

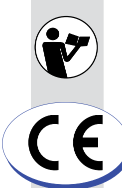
www.larius.eu

Jolly

Bomba eléctrica de pistón

MANUAL DE INSTRUCCIONES







Edic. 011 - 06/2015

Produce en Italia desde el 1969

LARIUS®

Transfer - Extrusion - Injection pumps - Paint spraying equipment

PAINT SPRAYING EQUIPMENT





Larius S.r.l, fundada en el año 1969, diseña y construye aparatos para pintar, bombas de trasiego y extrusión.

Larius S.r.l es una empresa con una grande tradición industrial y una innovadora cultura tecnológica..
La producción interna, basada en la innovación y la investigación, es flexible a los cambios de sector para alcanzar el objetivo primario de la creación de valor.

Larius S.r.l es la única empresa italiana líder en el mercado internacional. La marca, distribuida a nivel mundial, a través de una red capilar de distribuidores y vendedores, es garantía de Calidad Total del producto en el sector de la industria, del plástico, de la construcción , de la madera y del trazado vial horizontal.

Aún una vez más un paso adelante...

Cada día llegamos más lejos para estar más cerca de tu trabajo

INVIERTA EN LARIUS

INVIERTA EN PRODUCTIVIDAD

www.larius.eu

BOMBAS ELÉCTRICAS CON PISTÓN

Prestaciones fiables y de larga duración

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

La bomba airless eléctrica con pistón es un aparato utilizado para pintar a Alta Presión sin utilizar aire. La bomba es accionada por un motor eléctrico acoplado con un reductor por engranajes. Un eje excéntrico y una biela permiten el "movimiento alternativo" necesario para el funcionamiento del "grupo de bombeo" (válvula de aspiración, pistón de bombeo, juntas de retención de material) que alimenta el material sea que el pistón se encuentre en fase ascendente que se encuentre en fase descendiente: la bomba aspira el material y lo empuja hacia la salida.

VENTAJAS DE USO

- Exclusivo sistema eléctrico LARIUS HEAD CONTROL: el sistema de pilotaje permite proteger el motor y la tarjeta, en caso de falta de puesta a tierra, subidas de tensión, recalentamiento y prolongaciones eléctricas no adecuadas.
- Motor con una potencia adecuada con las características técnicas y funcionales de la máquina
- Capacidad de trabajar con "total eficiencia" a la hora de aspirar y de aplicar productos densos y viscosos.
- Tiempos de secado muy reducidos, para el menor aporte de líquidos diluyentes al producto
- Menor número de aplicación para "cubrir" el soporte que se desea pintar
- Componentes y materias primas de elevada calidad y con alta resistencia al desgaste
- Presión y ángulo de pulverización "constantes" durante el funcionamiento del aparato.
- Gran facilidad para las operaciones de funcionamiento - limpieza - mantenimiento.

ADVERTENCIAS DE USO

Para el correcto funcionamiento de los aparatos airless eléctricos con pistón es necesario respetar las "potencias mínimas necesarias". El uso de potencias inferiores al valor indicado puede comprometer la integridad y el funcionamiento del aparato. Se recomienda utilizar cables eléctricos con una sección de al menos 2,5 mm2 y de verificar la presencia de la puesta a tierra sobre el motogenerador.

- JOLLY	mínimo 4,0 kW monofase
- JOLLY Top Finish mist-less	mínimo 4,0 kW monofase
- NEW EXCALIBUR	mínimo 4,0 kW monofase
- ZEUS	mínimo 9,0 kW monofase
- DRAGON	mínimo 9,0 kW monofase
- THOR	mínimo 9,0 kW monofase

BARNIZ
Utilice pintura específica para aplicaciones airless.

BOQUILLA

Combinar la boquilla al trabajo que desea realizar para optimizar la calidad de acabado y la velocidad de aplicación. La boquilla se identifica a través de los números impresos en relieve sobre la misma: el primer número indica el diámetro del orificio y el segundo número el ángulo de pulverización.

BOMBAS ELÉCTRICAS CON PISTÓN



JOLLY
versión top finish
Ref. 18774/1



NEW EXCALIBUR
versión sobre carro
Ref. 18776



DRAGON
Rif. 30184



THOR 220V/50Hz
bombeador largo Ref. 20705

THOR 220V/50Hz
bombeador corto Ref. 20700



ZEUS
Rif. K35100


BOMBAS
ELÉCTRICAS
CON MEMBRANA
VIKING
Rif. 18741
DALI'
Rif. 18900
GIOTTO
Rif. 12450
MIRO'
Rif. 21500



La empresa productora se reserva la posibilidad de variar características y datos del presente manual en cualquier momento y sin previo aviso.



BOMBA ELÉCTRICA DE PISTÓN

ESTE EQUIPO ES PARA USO EXCLUSIVAMENTE PROFESIONAL.
NO SE HA PREVISTO PARA USOS DIFERENTES DE LO DESCRITO EN ESTE MANUAL.

Gracias por haber elegido un producto LARIUS s.r.l.
Junto al artículo adquirido, Vds. recibirán una gama de servicios de asistencia que les permitirán alcanzar los resultados deseados, rápidamente y de manera profesional.

ADVERTENCIAS

En la tabla que aparece a continuación se describe el significado de los símbolos que aparecen en este manual, y que son relativos al empleo, a la toma de tierra, a las operaciones de uso, mantenimiento y reparación de este equipo.

	Lea atentamente este manual antes de usar el equipo. Un uso inadecuado podría causar daños a personas o cosas. No utilice la máquina bajo la influencia de drogas o alcohol. No modifique por ningún motivo el equipo. Utilice productos y disolventes compatibles con las diferentes partes componentes del equipo, leyendo atentamente las advertencias del productor. Consulte los Datos Técnicos del equipo que contiene el Manual. Controle el equipo a diario, y si observa que hay partes desgastadas, sustitúyalas utilizando EXCLUSIVAMENTE piezas de repuesto originales. Mantenga a los niños y a los animales lejos de la zona de trabajo. Siga todas las normas de seguridad.
	Avisa del riesgo de accidente o daño grave al equipo si no se tiene en cuenta la advertencia.
	Avisa del riesgo de incendio o de explosión si no se tiene en cuenta la advertencia. Elimine toda fuente de ignición, tales como las luces piloto, los cigarillos, lámparas eléctricas portátiles y las cubiertas de plástico. Mantenga limpia la zona de trabajo. Utilice el equipo SOLAMENTE en áreas bien ventiladas. CONECTE A TIERRA TODOS LOS EQUIPOS PRESENTES EN EL ÁREA DE TRABAJO. No efectúe conexiones, no apague o encienda los interruptores de las luces en presencia de humos inflamables. Si se advierten sacudidas o descargas eléctricas será necesario interrumpir inmediatamente la operación que se esté realizando con el equipo. Tenga un extintor en las proximidades del área de trabajo.
 	Advierte el riesgo de lesiones y aplastamiento de los dedos por la presencia de partes móviles en el grupo. Manténgase alejado de las piezas móviles. No utilice el equipo sin las protecciones adecuadas. Antes de iniciar cualquier operación de control o mantenimiento del equipo, siga el procedimiento de descompresión explicado en este manual, para evitar el riesgo que de repente el equipo se ponga en marcha inesperadamente.
 	Indican el riesgo de reacciones químicas y riesgo de explosión si no se aplica la advertencia. Existe el peligro de heridas o graves lesiones causadas por el contacto con el chorro de la pistola, si así sucediera, acuda INMEDIATAMENTE a un médico especificando el tipo de producto inyectado. No pulverice sin haber instalado la protección de la boquilla y del gatillo de la pistola. No ponga los dedos delante de la boquilla de la pistola.. Al finalizar el ciclo de trabajo y antes de efectuar cualquier intervención de mantenimiento, siga el procedimiento de descompresión explicado en este manual.
	Proporciona importantes indicaciones y consejos para la eliminación o el reciclaje de un producto respetando el medio ambiente.
	Indica la presencia de corriente eléctrica y el peligro de descargas eléctricas si no se aplica la advertencia.  Consérvelo en un lugar sin humedad y no lo exponga a la lluvia. Controle que los cables estén íntegros. Desactive el equipo y descargue la tensión eléctrica residual que pudiera haber antes de efectuar operaciones de limpieza y mantenimiento del equipo.
	Indica la presencia de un borne con cable para la toma de tierra. Utilice ÚNICAMENTE cables de extensión de 3 hilos y tomas eléctricas conectadas a tierra. Antes de empezar a trabajar, asegúrese de que la instalación eléctrica esté dotada de conexión a tierra y que sea conforme con las normas de seguridad.
   	Avisan de la obligación de uso de guantes, gafas y máscaras de protección. Utilice una indumentaria conforme con las normas de seguridad vigentes en el país en el que se emplea el equipo. No se ponga brazaletes, pendientes, anillos, cadenas u otros objetos que pudieran obstaculizar su trabajo como operador. No vista ropa con mangas anchas, bufandas, corbatas o cualquier prenda que pudiera quedar atrapada con las partes en movimiento del equipo durante el ciclo de trabajo y las operaciones de control y mantenimiento.

A PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

El equipo ***LARIUS JOLLY*** se define como “bomba eléctrica de pistón”. Una bomba eléctrica de pistón es un equipo que se utiliza para pintar a alta presión sin auxilio de aire (por ello el término “airless”).
La bomba se acciona mediante un motor eléctrico acoplado a un reductor de engranajes. Un árbol excéntrico y una biela permiten obtener el movimiento alternativo necesario para el funcionamiento del pistón del “grupo de bombeo”.
El movimiento del pistón crea una depresión. El producto es aspirado, empujado hacia la salida de la bomba y se alimenta con él la pistola a través de la manguera de alta presión.
Un dispositivo electrónico, situado al lado de la caja de reducción, permite regular y controlar la presión del material que sale de la bomba. Cuando la presión alcanza el valor establecido, el motor se detiene para volver a ponerse en marcha cuando el valor disminuye.
Una válvula de seguridad contra la presión excesiva garantiza la fiabilidad absoluta del equipo.

Versión sobre BASTIDOR

Versión sobre CARRO

Sectores de aplicación	Principales productos	
Interiores	Lacas	Pinturas
Exteriores	Pinturas de agua	Emulsionantes
Edificios industriales	Acrílico	Impregnantes
Construcciones industriales	Fondos	Antioxidante
Reestructuraciones	Esmaltes	Primer
Techos	Fijadores	



B DATOS TÉCNICOS

JOLLY	Versión sobre BASTIDOR	Versión sobre CARRO
ALIMENTACIÓN (monofásica)*	230Vac - 50Hz	230Vac - 50Hz
ALIMENTACIÓN GENERADOR DE MOVIMIENTO	mínimo 4Kw asíncrono	mínimo 4Kw asíncrono
POTENCIA DEL MOTOR	0,65 kW	0,65 kW
MAX PRESIÓN DE SERVICIO	210 bares	210 bares
CAUDAL MÁXIMO	1,8 L/min	1,8 L/min
SALIDA MATERIAL	M16 x 1,5 (M)	M16 x 1,5 (M)
MEDIDA MÁX. BOQUILLA PISTOLA	0,019”	0,019”
PESO	15 Kg	16 Kg
NIVEL PRESIÓN SONORA	≤ 80dB(A)	≤ 80dB(A)
LONGITUD	(A) 450 mm	(A) 580 mm
LARGO	(B) 460 mm	(B) 540 mm
ALTURA	(C) 550 mm	(C) 995 mm

*Disponible a petición con voltajes especiales

PARTES DE LA BOMBA EN CONTACTO CON EL MATERIAL Acero inoxidable AISI 420B, PTFE; Aluminio

C

B

A

Versión
sobre **BASTIDOR**

C

B

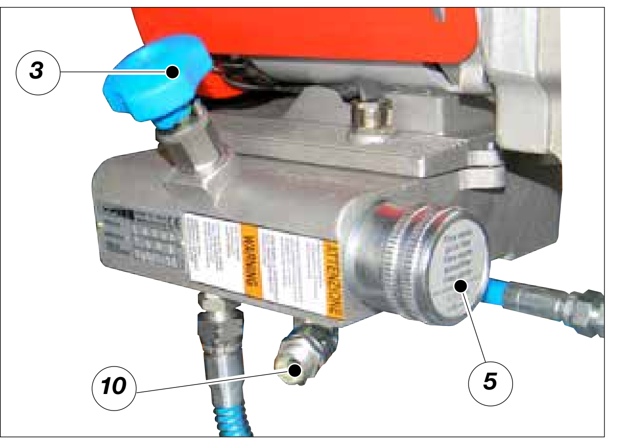
A

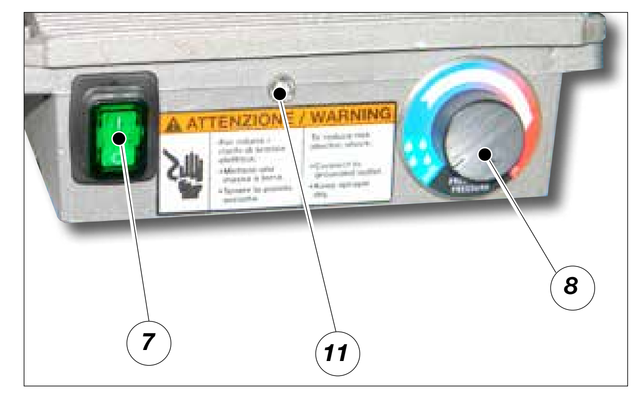
Versión
sobre **CARRO**

Ediz. 011 - 06/2015

C DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Versión sobre BASTIDOR





POS.	Descripción
1	Tubo de recirculación
2	Salida producto de recirculación
3	Válvula de recirculación et seguridad
4	Filtro de aspiración
5	Tapón filtro rápido
6	Grupo de bombeo
7	Interruptor ON-OFF
8	Potenciómetro para regulación de la presión de funcionamiento

POS.	Descripción
9	Manguera de aspiración del producto
10	Enganche para envío de producto
11	Luz testigo luminosa alarmas
12	Pistola manual airless
13	Retén gatillo de seguridad
14	Caja de reducción
15	Mango/Empuñadura
16	Bastidor

Versión sobre CARRO

Para desbloquear presionar

POS.	Descripción
17	Bastidor carro
18	Manguera de aspiración
19	Tubo de recirculación
20	Rueda
21	Enganche manguera de envío

POS.	Descripción
22	Dispositivo de desbloqueo manual de la esfera de aspiración
23	Motor eléctrico
24	Manguera envío de producto

D TRANSPORTE Y DESEMBALAJE

- Respete escrupulosamente la orientación del embalaje que se indica externamente mediante símbolos o mensajes.
- Antes de instalar el equipo, prepare un ambiente adecuado, con el espacio necesario, la iluminación correcta, el piso limpio y plano.



Todas las operaciones de descarga y desplazamiento del equipo son de competencia del usuario quien tendrá que prestar gran atención para no provocar daños a personas o al equipo. Para la operación de descarga utilice personal especializado y habilitado (operadores de grúa, carretilleros etc.) y un medio de elevación adecuado de capacidad suficiente para el peso de la carga y respete todas las normas de seguridad. El personal tendrá que estar equipado con los dispositivos de protección individual necesarios.

- El fabricante no se asume ninguna responsabilidad en relación con la descarga y el transporte del equipo en el lugar de trabajo.

- Verifique la integridad del embalaje en el momento de su recepción. Saque el equipo del embalaje y controle que no haya sufrido daños durante su transporte.
  Si comprueba que hay componentes rotos, contacte inmediatamente la empresa LARIUS y la agencia de transporte. El plazo máximo para comunicar la detección de daños es de 8 días desde la fecha de recepción del equipo.
  La comunicación se tendrá que enviar mediante carta certificada con acuse de recibo dirigida a la empresa LARIUS y al transportista.



La eliminación de los materiales de embalaje, por cuenta del usuario, se tendrá que efectuar en conformidad con la normativa vigente en el país en el que se utilice el equipo.
En cualquier caso es una práctica aconsejable reciclar de manera lo más ecológicamente compatible los materiales de embalaje.

E NORMAS DE SEGURIDAD

- EL EMPRESARIO SERÁ RESPONSABLE DE LA INSTRUCCIÓN DEL PERSONAL SOBRE LOS RIESGOS DE ACCIDENTE, SOBRE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DEL OPERADOR Y SOBRE LAS REGLAS GENERALES DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES PREVISTAS POR LAS DIRECTIVAS INTERNACIONALES Y POR LA LEGISLACIÓN DEL PAÍS EN EL CUAL ESTÁ INSTALADO EL EQUIPO ASÍ COMO SOBRE LA NORMATIVA EN MATERIA DE CONTAMINACIÓN MEDIO AMBIENTAL.
- EL PERSONAL ESTÁ OBLIGADO A COMPORTARSE EN ESCRUPULOSA OBSERVANCIA DE LA NORMATIVA SOBRE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DEL PAÍS EN EL CUAL ESTÁ INSTALADO EL EQUIPO ASÍ COMO DE LAS NORMAS EN MATERIA DE CONTAMINACIÓN MEDIO AMBIENTAL.



Lea atentamente e íntegramente las instrucciones antes de utilizar el producto.
Conserve cuidadosamente las instrucciones.




La manipulación o la sustitución sin autorización de uno o más componentes del equipo, el uso de accesorios, de utensilios, de materiales de consumo diferentes de los recomendados por el fabricante, podrían representar un peligro de accidente y exime al fabricante de toda responsabilidad civil o penal.

- MANTENGA EN ORDEN EL ÁREA DE TRABAJO. EL DESORDEN EN EL LUGAR DE TRABAJO COMPORTA EL PELIGRO DE ACCIDENTES.
- MANTENGA SIEMPRE UN BUEN EQUILIBRIO: EVITE POSICIONES INESTABLES.
- ANTES DE SU UTILIZACIÓN COMPRUEBE ESCRUPULOSAMENTE QUE NO HAYAN PIEZAS DAÑADAS Y QUE EL EQUIPO ESTÉ EN CONDICIONES DE REALIZAR SU TRABAJO DE MANERA CORRECTA.
- OBSERVE SIEMPRE LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y LA NORMATIVA VIGENTE.
- NO PERMITA QUE PERSONAS AJENAS PUEDAN ACCEDER AL ÁREA DE TRABAJO.
- NO SUPERE NUNCA LAS PRESIONES MÁXIMAS DE SERVICIO INDICADAS.
- NO DIRIJA NUNCA LA PISTOLA HACIA VD. MISMO O HACIA OTRAS PERSONAS. EL CONTACTO CON EL CHORRO PODRÍA CAUSAR HERIDAS GRAVES.
- EN CASO DE HERIDAS PRODUCIDAS POR EL CHORRO DE LA PISTOLA ACUDA INMEDIATAMENTE A UN MÉDICO ESPECIFICANDO EL TIPO DE PRODUCTO INYECTADO. NO SUBESTIME NUNCA UNA LESIÓN PROVOCADA POR LA INYECCIÓN DE UN FLUIDO.
- CORTE SIEMPRE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA Y DESCARGUE LA PRESIÓN DEL CIRCUITO ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER TIPO DE CONTROL O DE SUSTITUCIÓN DE PIEZAS DEL EQUIPO.
- NO MODIFIQUE POR NINGÚN MOTIVO CUALQUIER PIEZA DEL EQUIPO. VERIFIQUE REGULARMENTE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA. SUSTITUYA LAS PIEZAS ROTAS O DESGASTADAS.
- AJUSTE Y CONTROLE TODOS LOS RACORES DE CONEXIÓN ENTRE LA BOMBA, LA MANGUERA Y LA PISTOLA ANTES DE UTILIZAR EL EQUIPO.
- UTILICE SIEMPRE MANGUERA PREVISTA EN EL SUMINISTRO ESTÁNDAR DE TRABAJO. EL EMPLEO DE ACCESORIOS O INSTRUMENTOS DIFERENTES DE LOS RECOMENDADOS EN EL PRESENTE MANUAL PODRÍA CAUSAR ACCIDENTES.
- EL FLUIDO CONTENIDO EN LA MANGUERA PODRÍA RESULTAR MUY PELIGROSO. MANEJE CUIDADOSAMENTE LA MANGUERA. NO TIRE DE LA MANGUERA PARA DESPLAZAR EL EQUIPO. NO UTILICE NUNCA UNA MANGUERA DAÑADA O REPARADA.

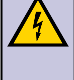


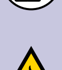




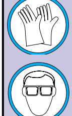
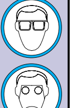
La alta velocidad con la que el producto pasa por la manguera podría generar electricidad estática que se manifiesta con pequeñas descargas y chispas. Se recomienda conectar a tierra el aparato. La pistola está conectada a tierra a través de una manguera de alta presión. Todos los objetos conductores que se encuentran cerca de la zona de trabajo deben estar conectados a tierra.

- NO PULVERICE POR NINGÚN MOTIVO SOBRE PRODUCTOS INFLAMABLES O DISOLVENTES EN AMBIENTES CERRADOS.
- NO UTILICE NUNCA EL EQUIPO EN AMBIENTES SATURADOS DE GASES POTENCIALMENTE EXPLOSIVOS.

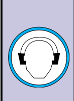




Verifique siempre la compatibilidad del producto con los materiales que componen el equipo (*bomba, pistola, manguera y accesorios*) con los cuales pueda entrar en contacto. No utilice pinturas o disolventes que contengan hidrocarburos halogenados (*como el cloruro de metileno*). Estos productos, en contacto con componentes de aluminio del equipo, podrían causar peligrosas reacciones químicas comportando un riesgo de explosión.

SI EL PRODUCTO QUE SE UTILIZA ES TÓXICO EVITE SU INHALACIÓN Y EL CONTACTO CON EL MISMO UTILIZANDO GUANTES Y GAFAS DE PROTECCIÓN Y MASCARILLAS ADECUADAS.



TOME LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL OÍDO NECESARIAS SI TRABAJA EN LAS PROXIMIDADES DEL EQUIPO.

Normas de seguridad eléctrica

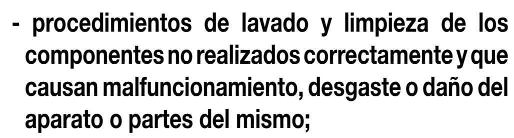
- Verifique que el interruptor esté en la posición “OFF” antes de conectar el enchufe del cable de alimentación en la toma eléctrica.
- No transporte el equipo conectado a la red de alimentación.
- Desconecte el enchufe si el equipo no debe ser utilizado y antes de la sustitución de accesorios o de realizar operaciones de mantenimiento del aparato.
- No arrastre el equipo ni desconecte el enchufe tirando del cable de alimentación.
- Proteja el cable del calor, de los aceites minerales y de aristas cortantes.
- Si el equipo se utiliza al aire libre, utilice un solo cable alargador que sea adecuado, específicamente previsto y marcado para el uso externo.



No intente por ningún motivo manipular los valores de calibrado de los instrumentos.

- Tenga cuidado con el vástago de bombeo en movimiento. Detenga la máquina cada vez que tenga que intervenir en las proximidades de la misma.
- Para evitar accidentes, las reparaciones de los componentes eléctricos deben ser llevadas a cabo exclusivamente por personal cualificado.

CONDICIONES DE GARANTÍA



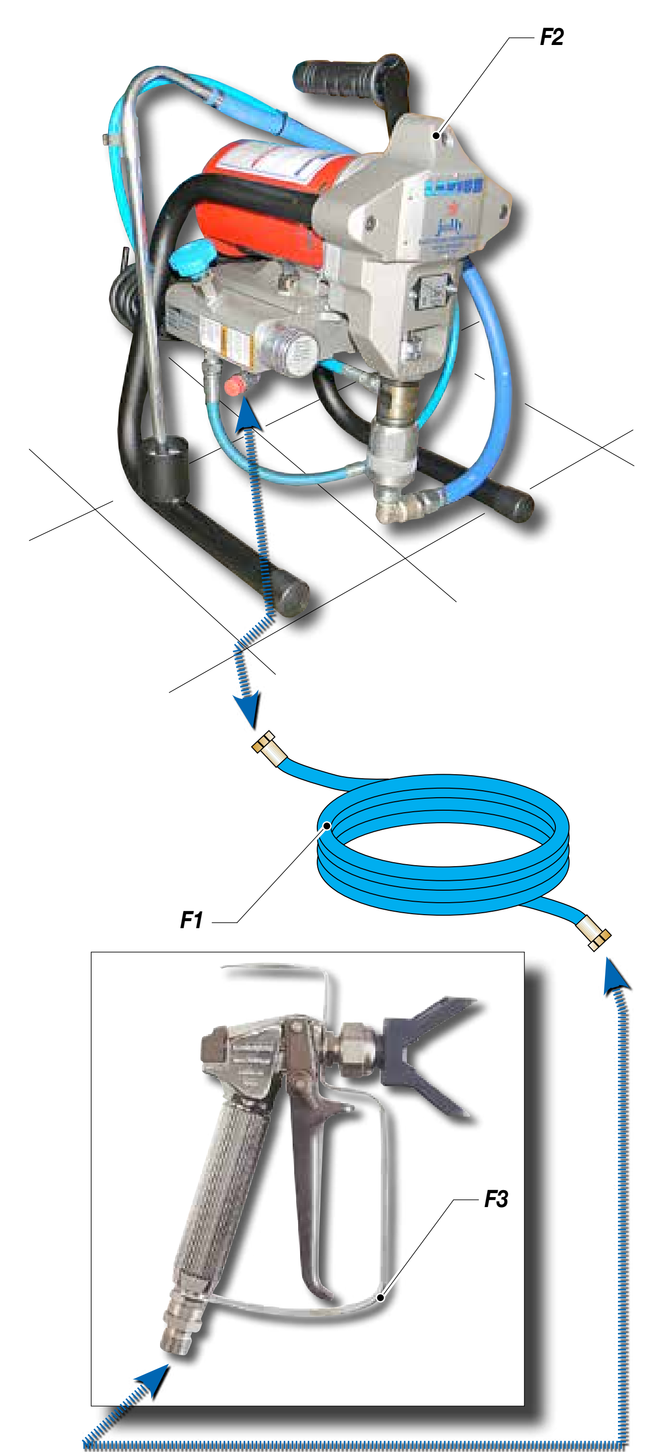

Las condiciones de garantía no se aplican en caso de:
- procedimientos de lavado y limpieza de los componentes no realizados correctamente y que causan malfuncionamiento, desgaste o daño del aparato o partes del mismo;
- uso inapropiado del aparato;
- uso contrario con la normativa nacional prevista;
- instalación incorrecta o defectuosa;
- modificaciones, intervenciones y mantenimientos no autorizados por el fabricante;
- uso de repuestos no originales y no relativos al modelo específico;
- inobservancia total o parcial de las instrucciones.

F PUESTA A PUNTO

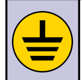
CONEXIONES DE MANGUERA Y PISTOLA

- Conecte la manguera de alta presión (**F1**) a la bomba (**F2**) y a la pistola (**F3**) teniendo cuidado de que los racores queden bien ajustados *(se aconseja utilizar dos llaves)*.
  NO use selladores de rosca en los racores.
  Se **ACONSEJA** acoplar a la salida de la bomba un manómetro de alta presión *(consulte la página "accesorios")* para la lectura de la presión del producto.

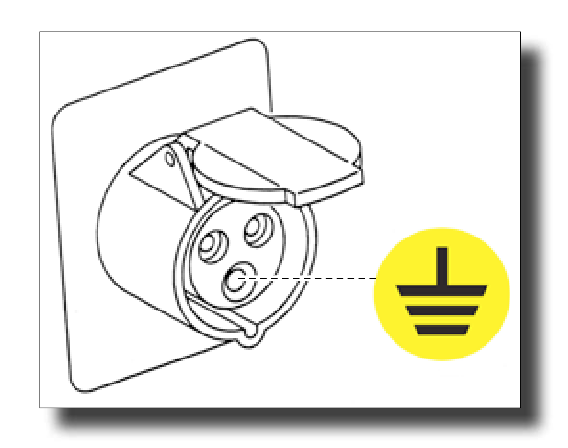
- Se recomienda utilizar la manguera prevista en el suministro estándar de trabajo *(ref. 18036)*.
  NO use **POR NINGÚN MOTIVO** una manguera dañada o reparada.



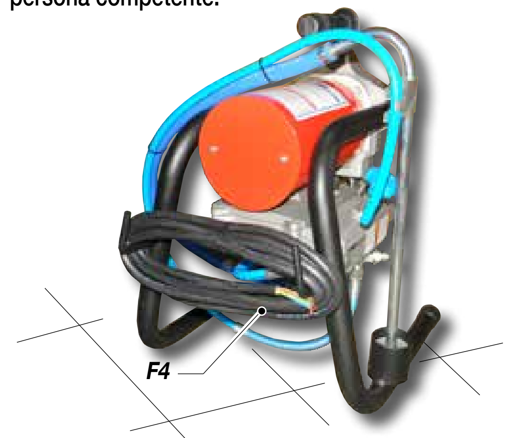
CONTROL DE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

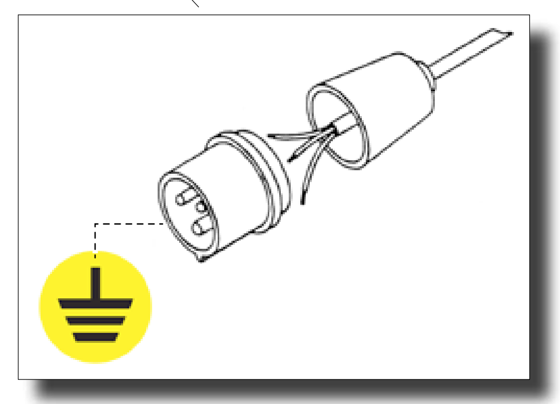


Asegúrese de que la instalación eléctrica esté dotada de toma de tierra y que ésta sea normalizada.



- Controlar que la tensión de red corresponda a 230 Vac - 50Hz.
- El cable eléctrico de alimentación (**F4**) del equipo se suministra sin enchufe. Utilice una clavija eléctrica que asegure la puesta a tierra de la instalación. Haga colocar el enchufe en el cable eléctrico a un electricista o a una persona competente.





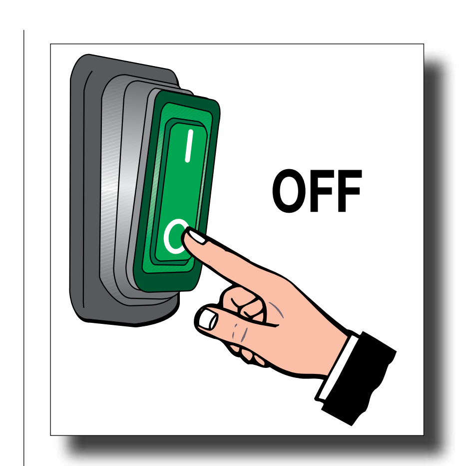


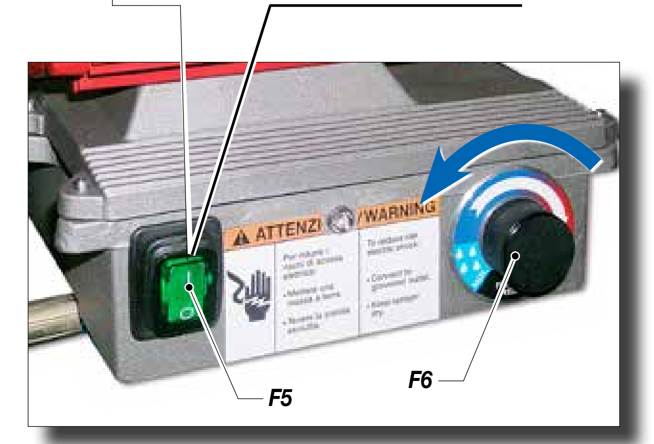

Si se quiere utilizar un cable eléctrico alargador entre el equipo y la toma, deberá poseer las mismas características que el cable suministrado (*sección mínima del hilo 2,5 mm2*) y con una longitud máx. de 50 metros.
Una longitud mayor o un diámetro menor podrían provocar excesivas caídas de tensión y un funcionamiento anómalo del equipo.



CONEXIÓN DEL EQUIPO A LA LÍNEA ELÉCTRICA

- Compruebe que el interruptor (**F5**) esté en posición “**OFF**” (**0**) antes de introducir la clavija del cable de alimentación en la toma de electricidad.
- Coloque el regulador de presión (**F6**) en posición “**MIN**” (*gire hacia la izquierda*).



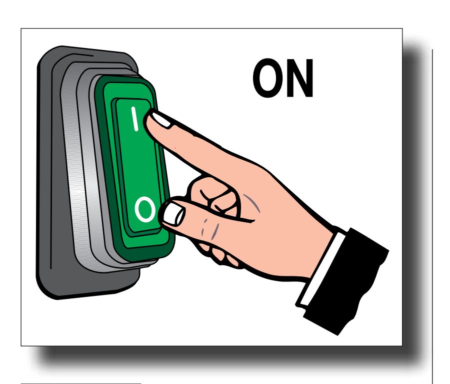


LAVADO DEL EQUIPO NUEVO

- El equipo se suministra tras haber sido ensayado en fábrica con aceite mineral ligero el cual queda en el interior del grupo de bombeo como protección. Por lo tanto antes de aspirar el producto es necesario efectuar un lavado con disolvente.
- Asegurarse que la pistola (F3) no tenga la boquilla.

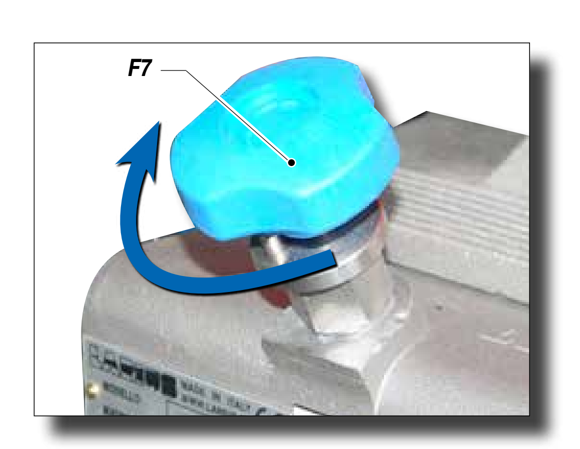


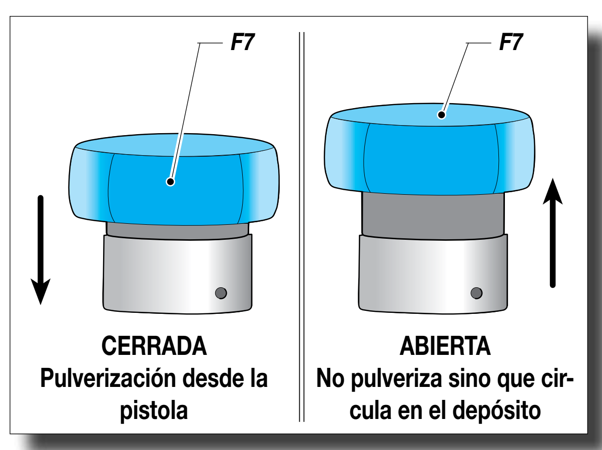
- Levante el grupo de aspiración y sumérjalo en el cubo que contiene el líquido para el lavado.
- Pulse el interruptor (**F5**) para situarlo en posición “**ON**” (**I**).



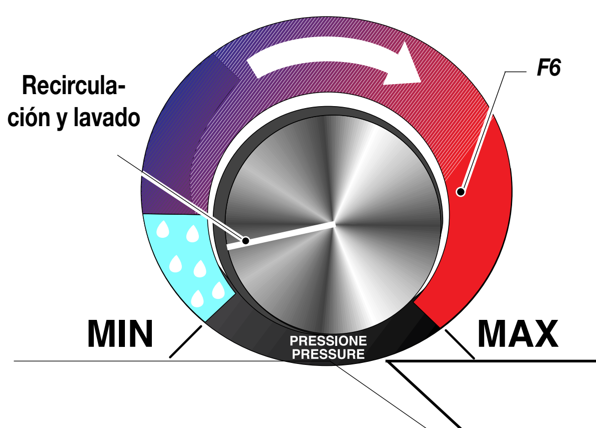


- Abrir la válvula de recirculación-seguridad (F7).





- Gire en sentido horario el mando de regulación (**F6**) de la presión hasta la posición "RECIRCULACIÓN Y LIMPIEZA" *(símbolo gotas).*





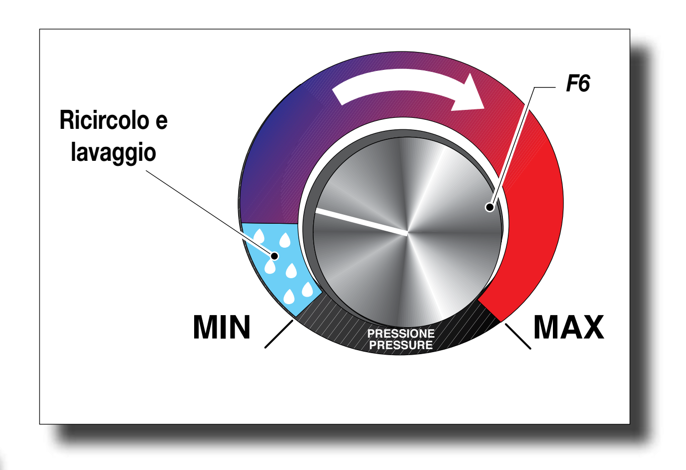
- Controlar visualmente que ellíquido de limpieza inicie a recircular en el contenedor (F8).



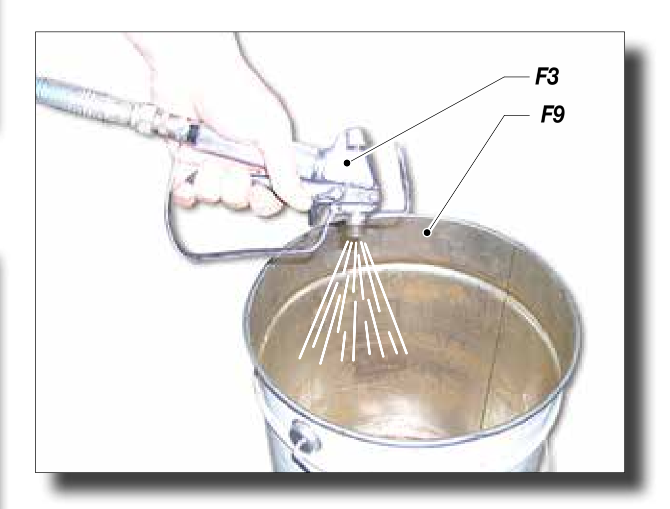
- Gire en sentido anti horario la manivela de regulación (F6) de la presión para deterner la bomba.
- Cerrar la válvula de recirculación-seguridad (F7).



- Girar apenas la manivela en sentido horario de regulación (F5) de presión haciendo funcionar la máquina con la presión al mínimo.



- Apunte con la pistola (**F3**) dentro de un recipiente (**F8**) de recogida y mantenga apretado el gatillo (*para expulsar el aceite presente*) hasta que se vea salir líquido limpio. A este punto suelte el gatillo.



- Extraiga el tubo de aspiración y retire el cubo del líquido de limpieza.
- Apunte entonces con la pistola dentro del recipiente y apriete el gatillo para recuperar el líquido de limpieza sobrante.
- En cuanto la bomba empiece a funcionar en vacío ponga el interruptor en "**OFF**" (**0**) para apagar el equipo.



No pulverice por ningún motivo disolventes en ambientes cerrados, además se recomienda situarse con la pistola alejado de la bomba para evitar el contacto entre los vapores del disolvente y el motor eléctrico.

- A este punto, la máquina está lista. En caso de que se utilicen pinturas con base agua, además de la limpieza con el líquido limpiador, se recomienda efectuar una limpieza con agua jabonosa y a continuación con agua limpia.

- Introducir el retén del gatillo de la pistola y fije la boquilla.



PREPARACIÓN DEL PRODUCTO

- Asegúrese de que el producto sea adecuado para una aplicación mediante pulverización.
- Mezcle y filtre el producto antes se su uso. Per il filtraggio si consiglia l'impiego delle calze filtranti **LARIUS METEX FINE** (*rif. 214*) e **GROSSA** (*rif. 215*).



Asegúrese de que el producto que se quiere aplicar sea compatible con los materiales con los cuales está fabricado el equipo (*acero inoxidable y aluminio*). Para ello consulte con el proveedor del producto.

No utilice productos que contengan hidrocarburos halogenados (*como el cloruro de metileno*). Estos productos, en contacto con componentes de aluminio del equipo, podrían causar peligrosas reacciones químicas comportando un riesgo de explosión.

G FUNCIONAMIENTO

INICIO DE LAS OPERACIONES DE TRABAJO

- Utilice el equipo sólo una vez que haya completado todas las operaciones de **PUESTA A PUNTO** descritas en las páginas anteriores.
- Sumerja el tubo aspirante (**G1**) en el recipiente del producto.

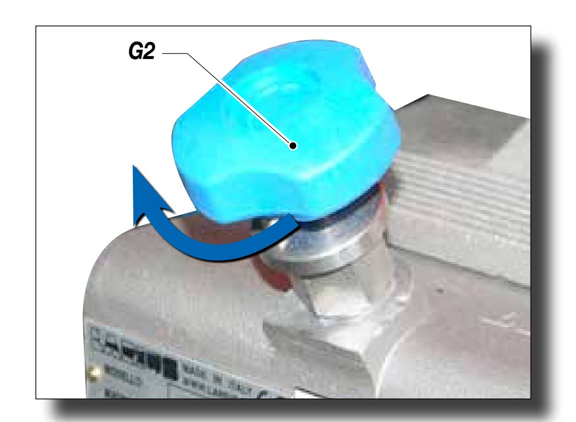
Versión sobre BASTIDOR

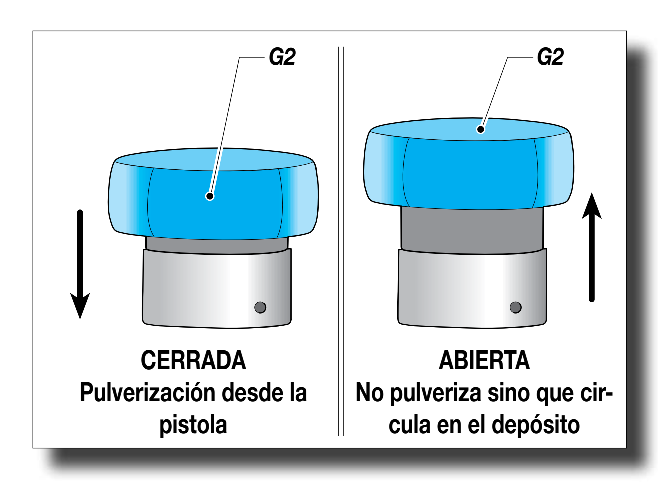


Versión sobre CARRO



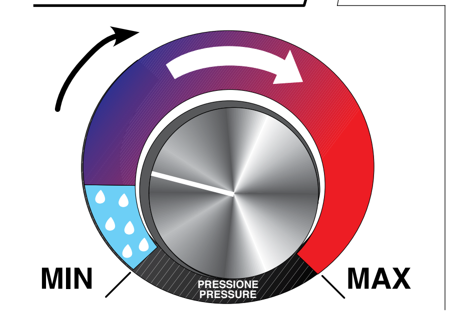
- Abra la válvula de recirculación - seguridad (**G2**) *(ruotare in senso orario facendo scorrere il perno sul profilo camma)*.





- Presionar el interruptor en **"ON"** ***(I)*** del aparato y girar apenas en sentido horario la manivela de regulación(**G3**) de la presión de modo que la máquina funcione al mínimo.

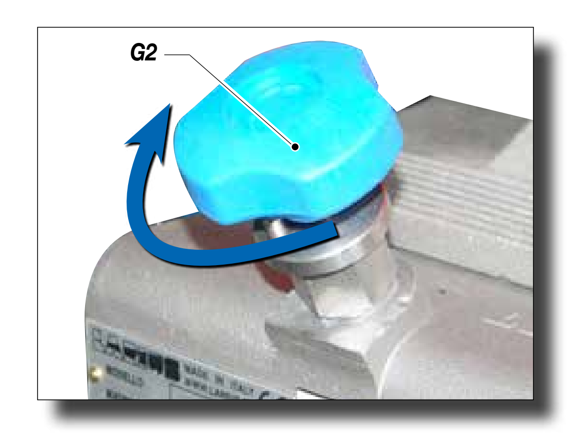




- Cerciorarse de que el producto recircule por el tubo de recirculación (**G4**)



- Cierre la válvula de recirculación - seguridad (**G2**)*(girar en sentido horario haciendo saltar la válvula)*.



- A questo punto la macchina continuerà ad aspirare il prodotto fino a che non avrà riempito tutto il tubo flessibile fino alla pistola dopodiché si fermerà automaticamente al valore di pressione impostato.

- Regule la presión de funcionamiento con la manivela (**G3**).

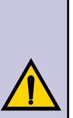
REGULACIÓN DEL CHORRO DE PULVERIZACIÓN

- Gire lentamente hacia la derecha el regulador de la presión hasta alcanzar el valor de presión que garantice una buena atomización del producto
- Un chorro inconstante y marcado hacia las alas indica una presión de ejercicio demasiado baja. Al contrario una presión demasiado alta provoca una gran nube *(overspray)* con pérdida de material.
- Pulverice moviendo simultáneamente la pistola en dirección lateral *(derecha-izquierda)* para lograr un espesor de pintura parejo y no excesivo.
- Proceda siempre a pasadas regulares en bandas paralelas.
- Mantenga una distancia constante entre la pistola y la superficie que está pintando y colóquese perpendicularmente a la misma.




No dirija NUNCA la pistola hacia vd. mismo o hacia otras personas.

El contacto con el chorro podría provocar heridas graves.
En caso de heridas producidas por el chorro de la pistola acuda inmediatamente a un médico especificando el tipo de producto inyectado.



Válvula de recirculación-seguridad: cuando se trabaja al máximo de la presión disponible, en los momentos en los que se suelta el gatillo de la pistola, pueden manifestarse bruscos aumentos de presión. En este caso la válvula de recirculación-seguridad se abre automáticamente, descargando parte del producto de la manguera de recirculación, y después se vuelve a cerrar para restablecer las condiciones de trabajo originales.

PROCEDURA SBLOCCAGGIO SFERA

En caso que la esfera del grupo de aspiración se hubiera bloqueado, la máquina no aspira más el producto.
Proceder manualmente a desbloquear la esfera del siguiente modo:

- Presionar varias veces de manera manual el correspondiente dispositivo (G6).



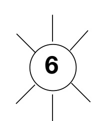
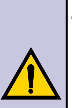
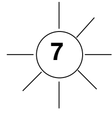
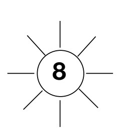
ALARMAS

- Luz testigo luminosa (G5) para alarmas:



Para todas las alarmas está prevista la detención de la máquina y la señalación a través de una serie de intermitencias que indican el tipo de anomalía. Con respecto a la alarma nº 6 está prevista solamente la señalación luminosa a través de una serie de intermitencias sin interrupción sin necesidad de detener la máquina. El operador de todos modos debe detener inmediatamente conectar el aparato a un sistema adecuado de puesta a tierra. LARIUS no se asume ninguna responsabilidad en caso de inobservancia de tal indicación.

LED	ALLARMI - ALARMS WARNMELDUNGEN - ALARME
1	**CORRIENTE MÁXIMA SUPERADA** MAXIMUM CURRENT EXCEEDED MAX. STROM ÜBERSCHRITTEN MAXIMUM COURANT DÉPASSÉE
2	**RECALENTAMIENTO HEAD CONTROL** OVERHEATING HEAD CONTROL ÜBERHITZUNG HEAD CONTROL SURCHAUFFAGE HEAD CONTROL
3	**MOTOR EN CORTOCIRCUITO** MOTOR SHORT CIRCUIT MOTOR IN KURZSCHLUSS MOTEUR COURT-CIRCUITÉ
4	**TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN ALTA** HIGH VOLTAGE FEEDING CURRENT HOHE VERSORGUNGSSPANNUNG TENSION D'ALIMENTATION À L'ENTRÉE TROP ÉLEVÉE
5	**TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN BAJA** LOW VOLTAGE FEEDING CURRENT NIEDRIGE VERSORGUNGSSPANNUNG TENSION D'ALIMENTATION À L'ENTRÉE TROP FAIBLE

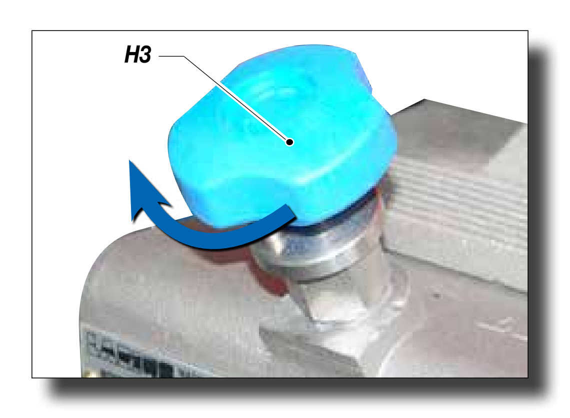
LED	ALLARMI - ALARMS WARNMELDUNGEN - ALARME
 6	**FALTA DE CONEXIÓN A TIERRA** NO EARTHING KEINE ERDUNG PAS DE MISE À TERRE  **El intermitente continuo indica la falta de conexión a tierra mientras la máquina continua trabajando. El operador debe detener inmediatamente el funcionamiento del aparato e instalar un sistema adecuado de puesta a tierra. LARIUS no se asume ninguna responsabilidad en caso de inobservancia de tal indicación.**
 7	**SENSOR DE PRESIÓN CON FALLO** PRESSURE SENSOR FAULT DRUCKKNOPFANSCHLUSS DEFEKT CAPTEUR DE PRESSION EN PANNE
 8	**BLOQUE DE RECIRCULACIÓN (DESPUÉS DE 15 MIN.)** RECYCLING STOP (AFTER 15 MIN.) ABSCHALTUNG DES RUCKLAUFS (NACH 15 MIN.) ARRET RECYCLAGE (APRÈS 15 MIN.)

H LIMPIEZA DE FINAL DE SERVICIO

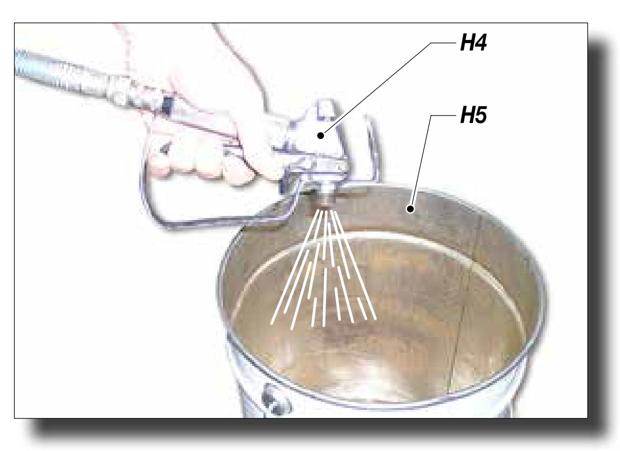
- Reduzca la presión al mínimo *(gire hacia la izquierda el regulador* (**H1**) *de la presión)*.
- Ponga el interruptor (**H2**) que se encuentra en la caja del motor eléctricoen **OFF** *(0)*, para apagar el equipo



- Descargar la presión restante antes de la pistola, manteniéndola presionada hacia un recipiente.
- Abra la válvula de recirculación - seguridad (**H3**) para descargar la presión en el circuito.



- Levante el tubo aspirante y sustituya el cubo del producto con el del líquido de limpieza *(asegúrese de que sea compatible con el producto que se está usando)*.
- Desenrosque la boquilla de la pistola *(no se olvide de limpiarla con líquido de limpieza)*.
- **Presionar el interruptor (H2) en ON y gire apenas en sentido horario la manivela de regulación (H1) de presión para hacer funcionar la máquina hasta hacer saltar el motor.**
- Asegúrese de que el líquido limpiador circule por el tubo de recirculación.
- Cierre la válvula de recirculación - seguridad (**H3**).
- Apunte la pistola (**H4**) contra el recipiente (**H5**) de recogida del líquido de limpieza y mantenga apretado el gatillo para expulsar el producto sobrante hasta que se vea salir líquido limpio. A este punto suelte el gatillo.



- Levante de nuevo el tubo de aspiración y retire el cubo del líquido de limpieza.
- A este punto apunte la pistola dentro del balde de disolvente y presione el gatillo para recuperar el disolvente que ha quedado.
- **En cuanto la bomba empiece a funcionar en vacío ponga el interruptor (H2) en “OFF” *(0)* para apagar el equipo.**
- Si se prevé un largo periodo de inactividad se aconseja aspirar y dejar en el interior del grupo de bombeo y de la manguera aceite mineral ligero.

 **Antes di utilizar nuevamente el equipo ejecute el procedimiento de lavado.**

I MANTENIMIENTO GENERAL



Descargar la presión en el bombeador *(abrir la válvula de descarga)* antes de realizar las operaciones de mantenimiento.

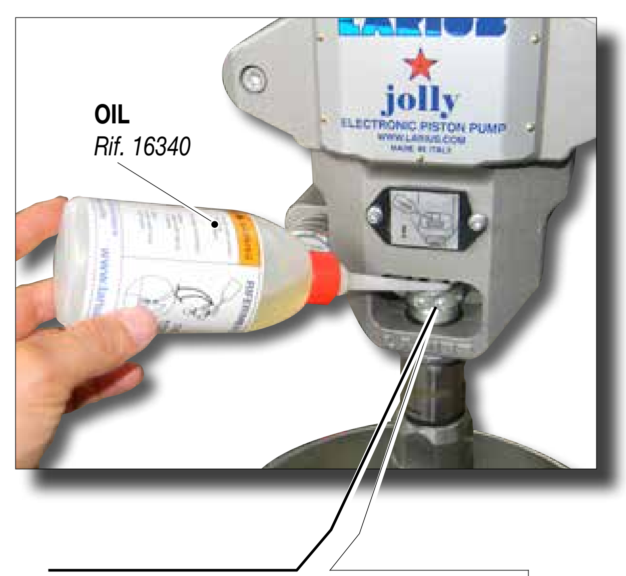
DIARIAMENTE

- Limpiar los filtros;
- Limpiar las boquillas;
- Limpiar todo el circuito de pintura con un producto adecuado.

PERIÓDICAMENTE

- Controlar el tiro de las juntas de bombeo *(si el continua perdiendo, sustituya las juntas)*;
- Limpiar las partes móviles de incrustaciones de pintura *(pistolas de pintura, etc.)*;
- Controle que las mangueras y que todos los acoplamientos se encuentren ajustados de manera adecuada.

- Utilice el lubricante suministrado con el equipo (*Ref. 16325*) para facilitar el deslizamiento del pistón dentro de la empaquetadura e interponer el aceite al aire.
Llenar cotidianamente el interior del zuncho prensa juntas.



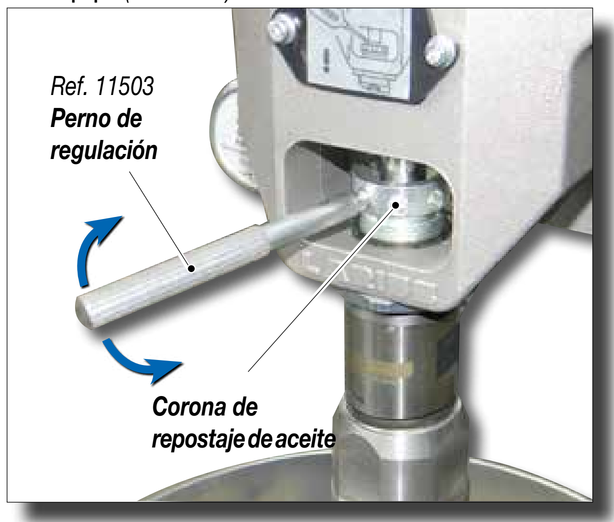


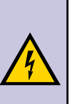
L MANTENIMIENTO ORDINARIO

CONTROL DEL COLLARÍN PRENSAESTOPAS

Verificar a diario que la abrazadera prensa juntas esté estrecha. La abrazadera debe ser estrecha de manera de impedir pérdidas pero **no de manera excesiva para no causar el gripado del pistón y el desgaste excesivo de las juntas.**

- Para realizar el ajuste utilice la llave entregada con el equipo *(ref. 11503)*.





RETIRAR SIEMPRE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA Y DESCARGUE LA PRESIÓN EN EL BOMBEADOR *(abrir la válvula de descarga)* ANTES DE AJUSTAR LA ABRAZADERA PRENSA JUNTAS.





M ETIQUETAS DE ADVERTENCIAS



Art. 16801

ATTENZIONE

PERICOLO DI LESIONI CUTANEE	Liquidi spruzzati ad alta pressione possono causare gravi ferite e possibili amputazioni. IN TAL CASO, RICORRERE IMMEDIATAMENTE AD UN TRATTAMENTO CHIRURGICO. Per ridurre rischi di ferite causate da perdite o rotture: - Mai fermare una perdita con le mani - Ispezionare i tubi prima di ogni utilizzo per eliminare qualsiasi danneggiamento. - Assicurarsi che i raccordi e le molle di sicurezza siano ben attaccati in entrambe le estremità dei tubi - Sostituire immediatamente i tubi danneggiati. Mai riparare tubi o sostituire attacchi. - Mai eccedere i 210 bar (3045 PSI) come massima pressione di lavoro - Mai usare temperature superiori ai 70 °C (158 °F) e inferiori ai - 35 °C (-31°F). - Usare solo materiali chimici compatibili con i tubi di nylon e con il rivestimento in poliuretano IN CASO DI MANCATO RISPETTO DI TALI AVVERTIMETI, SI INCORRE IN PERICOLO DI MORTE O DI GRAVI LESIONI

Art. 16859



Art. 16858

ATTENZIONE/WARNING

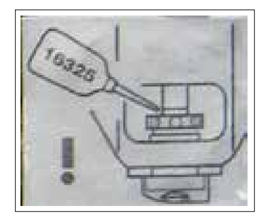
Per ridurre i rischi di scossa elettrica:	To reduce risk electric shock:
• Mettere una massa a terra.	• Connect to grounded outlet.
• Tenere la pistola asciutta.	• Keep sprayer dry.

Art. 16852

LARIUS® Transfer - Extrusion - Injection pumps - Paint spraying equipment
MADE IN ITALY
WWW.LARIUS.EU CE

MODELLO	
MATRICOLA	
ANNO DI COSTRUZIONE	

Art. 8079



Art. 18677



Art. 56524

ATTENZIONE

- Non manomettere il dispositivo di taratura della pressione.
- Variarne il posizionamento può portare ad una scarsa erogazione o a livelli di pressione rischiosi.

IGNORARE LE AVVERTENZE PUÒ RISULTARE MOLTO PERICOLOSO.

WARNING

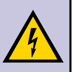
- Do not change the pressure switch setting.
- Changing the setting may cause hazardous pressure and poor sprayer performance.

IGNORING THIS WARNING CAN RESULT IN SERIOUS INJURY.

Art. 16854

N INCONVENIENTES Y SOLUCIONES

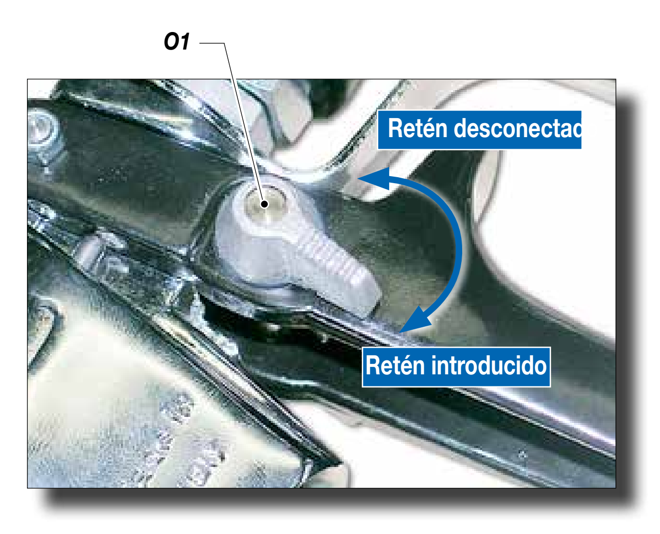
Inconveniente	Causa	Solución
• **El equipo no se pone en marcha**	• Falta de tensión; • Grandes caídas de tensión en red; • Interruptor on – off apagado; • Presóstato averiado; • Caja de mandos eléctricos del motor averiada; • La línea del material en salida de la bomba ya está en presión; • El producto se ha solidificado en el interior de la bomba;	• Compruebe que la conexión a la línea eléctrica sea correcta; • Controle el cable alargador; • Asegúrese de que el interruptor on-off esté en posición "on" y gire un poco hacia la derecha el regulador de la presión; • Compruebe y si fuera necesario, sustitúyalo; • Compruebe y si fuera necesario, sustitúyala; • Abra la válvula de alivio para descargar la presión del circuito; • Abra la válvula de alivio para descargar la presión del circuito y apague la máquina. Desmonte el grupo de bombeo y el presóstato y limpie;
• **El equipo no aspira el producto**	• Filtro de aspiración obturado; • Filtro de aspiración demasiado fino; • El equipo aspira aire; • Esfera bloqueada;	• Límpielo o sustitúyalo; • Sustitúyalo con un filtro de malla más abierta (con productos muy densos quite el filtro); • Controle el tubo de aspiración; • Presionar el dispositivo de desbloqueo manual;
• **El equipo aspira pero no alcanza la presión deseada**	• Falta el producto; • El equipo aspira aire; • La válvula de recirculación-seguridad está abierta; • Las juntas del grupo de bombeo están desgastadas; • Válvula de aspiración o de alimentación sucia;	• Añada producto; • Controle el tubo de aspiración; • Cerrar la válvula de recirculación-seguridad; • Sustituya las juntas; • Desmonte el grupo de bombeo;
• **Al apretar el gatillo la presión baja considerablemente**	• La boquilla es demasiado grande o está desgastada; • Il prodotto è troppo denso; • El filtro de la culata de la pistola es demasiado fino;	• Sustitúyalo con uno más pequeño; • Si es posible diluya el producto; • Sustitúyalo con un filtro de malla más abierta;
• **La presión es normal pero el producto no se pulveriza. Pérdida de material por el tornillo del prensaestopa**	• La boquilla está parcialmente obstruida; • El producto es demasiado denso; • El filtro de la culata de la pistola es demasiado fino;	• Límpielo o sustitúyalo; • Si es posible diluya el producto; • Sustitúyalo con un filtro de malla más abierta;
• **La pulverización no es perfecta**	• La boquilla está desgastada;	• Sustitúyalo;
• **El equipo no se detiene cuando se suelta el gatillo de la pistola (el motor gira lentamente y el vástago del pistón no para de subir y/o bajar)**	• Las juntas del grupo de bombeo están desgastadas; • Válvula de aspiración o de alimentación sucia; • Válvula de recirculación-seguridad defectuosa;	• Sustituya las juntas; • Desmonte el grupo de bombeo y limpie; • Compruebe y si fuera necesario sustitúyala;



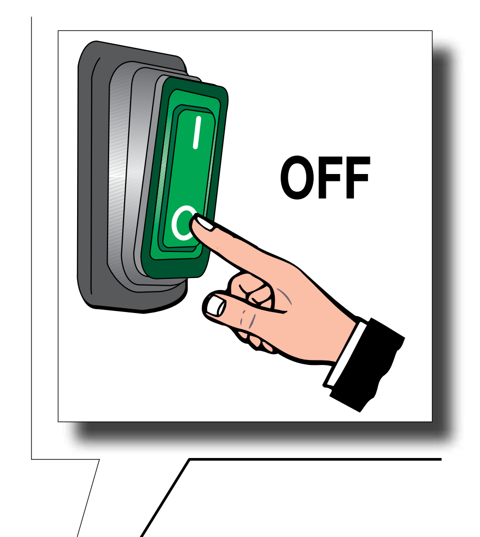
Corte siempre la alimentación eléctrica y descargue la presión antes de efectuar cualquier tipo de control o de sustitución de piezas de la bomba (*siga el "procedimiento para una correcta descompresión"*).

O PROCEDIMIENTOS PARA UNA CORRECTA DESCOMPRESIÓN

- Introducir el retén (O1) de seguridad de la pistola.

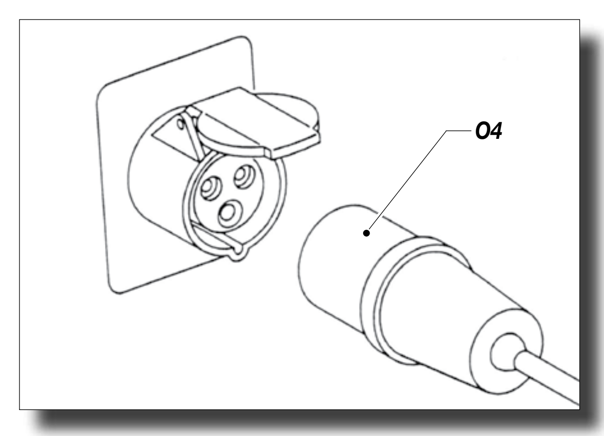


- Ponga el interruptor (O1) en "**OFF**" *(0)* para apagar el equipo.
- Reducir la presión al mínimo (girar en sentido anti horario la manivela de regulación (O3) de presión).

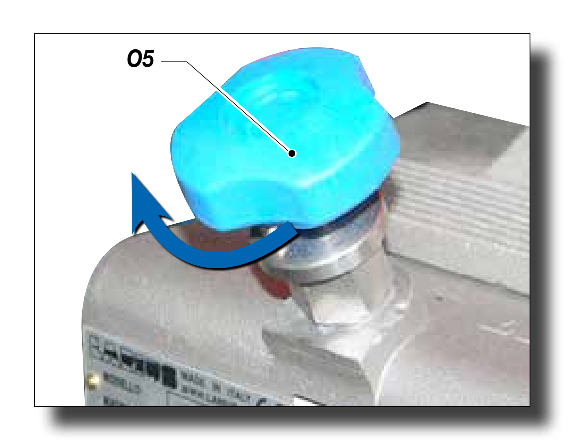




- Desconectar el cable de alimentación (**O4**).



- Desconectar el retén de seguridad (**O1**). Apuntar la pistola dentro del recipiente de recogida del producto y presionar el gatillo para descargar la presión. Al final introducir nuevamente el retén de seguridad.
- Abrir la válvula de recirculación-seguridad (**O5**) para descargar la presión restante siempre en sentido horario.





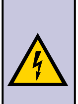

ATENCIÓN :

Si una vez efectuadas estas operaciones se sospecha que el equipo puede tener aún presión debido a la boquilla obturada o a la manguera obstruida, siga las indicaciones que aparecen a continuación:
- **Afloje muy lentamente la boquilla de la pistola.**
- **Quite el cierre de seguridad.**
- **Apunte la pistola contra el recipiente de recogida del producto y apriete el gatillo para descargar la presión.**
- **Afloje muy lentamente el racor de unión de la manguera a la pistola.**
- **Limpie o sustituya la manguera y la boquilla.**



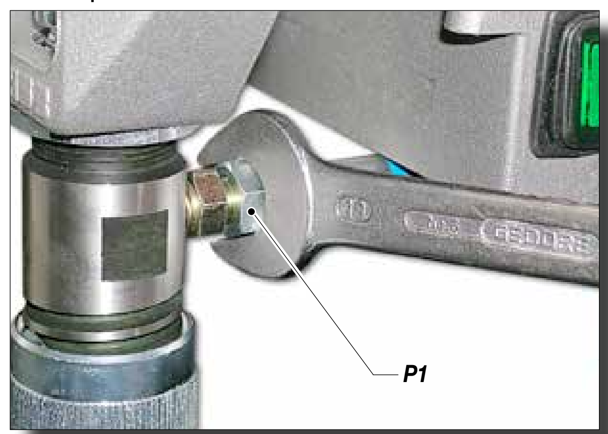
P SUSTITUCIÓN DE LAS JUNTAS DEL GRUPO DE BOMBEO

- Le aconsejamos que realice esta operación cuando haya finalizado la limpieza del equipo.

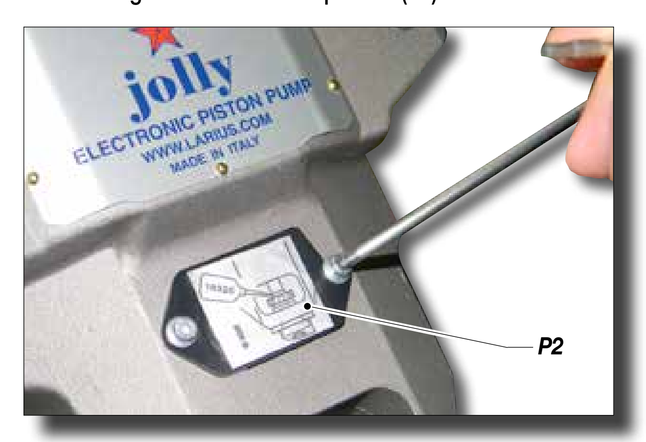


Corte siempre la alimentación eléctrica y descargue la presión antes de proseguir con las operaciones *(siga el "procedimiento para una correcta descompresión")*.

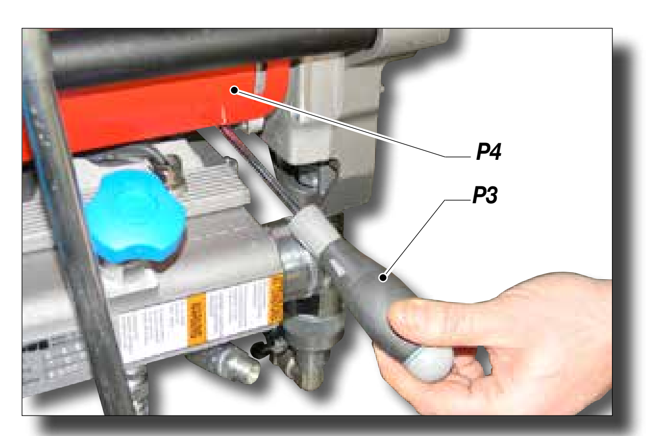
- Desatornillar con la llave de 19 mm la abrazadera (**P1**) de la manguera de alimentación para volver más manejable la operación.



- Desenganchar la cobertura plástica (**P2**).



- Con un destornillador (**P3**) hacer girar el motor (**P4**) hasta llevar la barra pistón en el punto inferior de su recorrido y llevar la biela en posición accesible para extraer el perno.



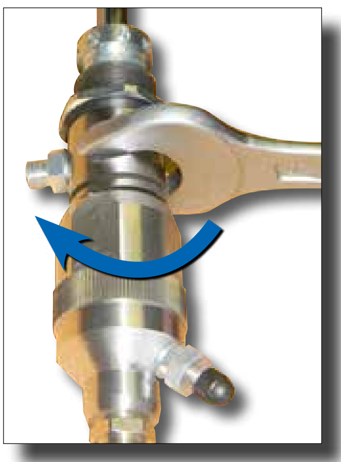
- Retirar el perno llave (**P5**) con una pinza (**P6**).

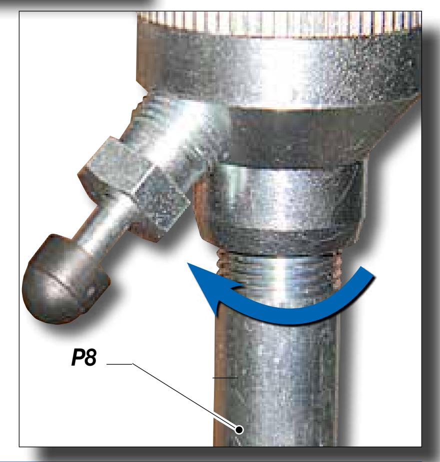


- Desatornillar la abrazadera de fijación (**P7**), hasta el final del roscado, utilizando una llave de 45 mm.



- Desatornillar el bombeador utilizando una llave de 36mm, como se ilustra. Si es necesario, extraer la manguera de aspiración (**P8**) con una llave de 19 mm antes de realizar las demás operaciones.



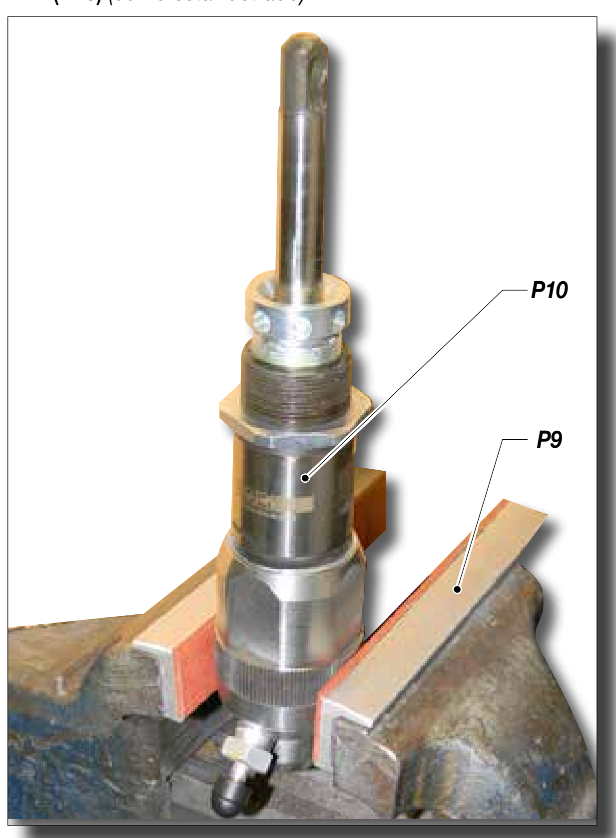


- Desconectar el grupo bombeador aflojando la tuerca de ajuste utilizando una llave de 45 mm.

- Desatornillar el bombeador del alojamiento.

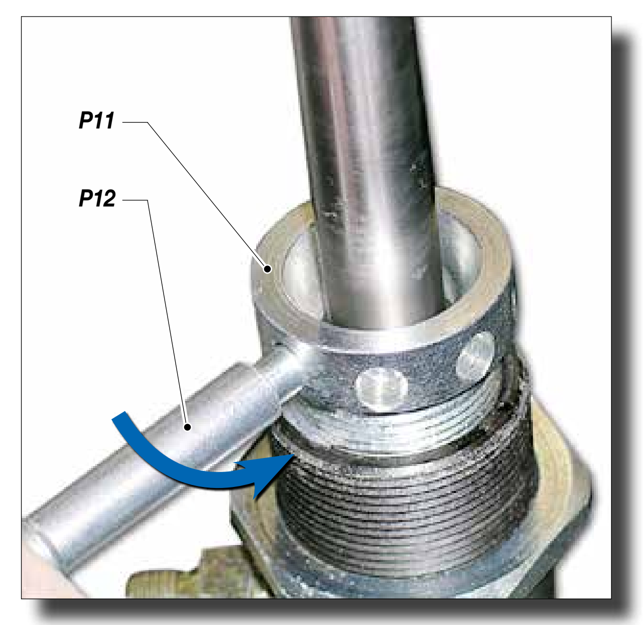
Ahora se puede trabajar facilmente, teniendo el cuerpo bombeador libre.

- Cerrar en una mordaza (**P9**) el grupo bombeador completo (**P10**) *(como está ilustrado)*.

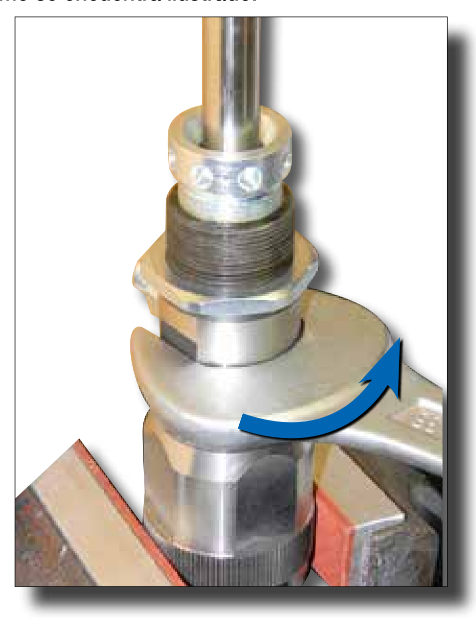


- Aflojar la abrazadera (**P11**) realizando dos vueltas completas con el perno correspondiente (**P12**) entregado con el equipo.

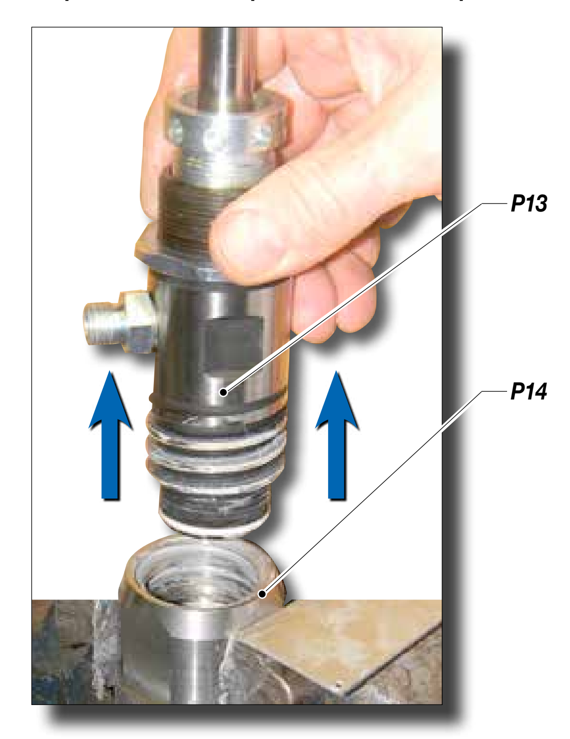
  Girar en sentido anti horario como se ilustra.



- Con una llave de 36 mm desatornillar el bombeador tal y como se encuentra ilustrado.



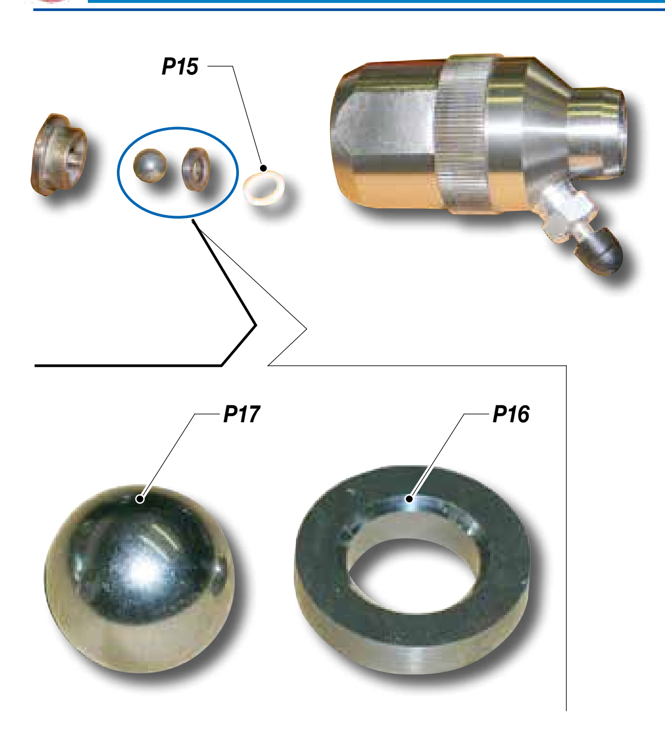
- Extraer el bombeador (**P13**) de la válvula de fondo (**P14**) como se ilustra.
  Inspeccionar las dos partes de manera separada.



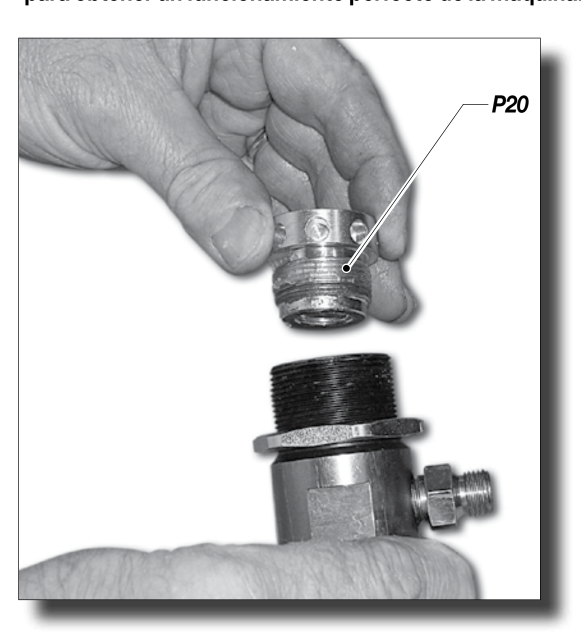
PIT STOP MANTENIMIENTO
Para la sustitución de las juntas estancas superiores e inferiores, el tiempo necesario es de unos 25 minutos.

SUSTITUCIÓN DE RESISTENCIAS DE LA VÁLVULA DE FONDO
- Sustituir la junta de PTFE (**P15**) que se encuentra posicionada debajo de la sede de la esfera (**P16**).
- Controlar que la superficie de la sede de la esfera (**P16**) y de la esfera (**P17**) no estén dañadas. Si es necesario, sustituir ambas.
- Volver a montar respetando la secuencia de los componentes como se ilustra.



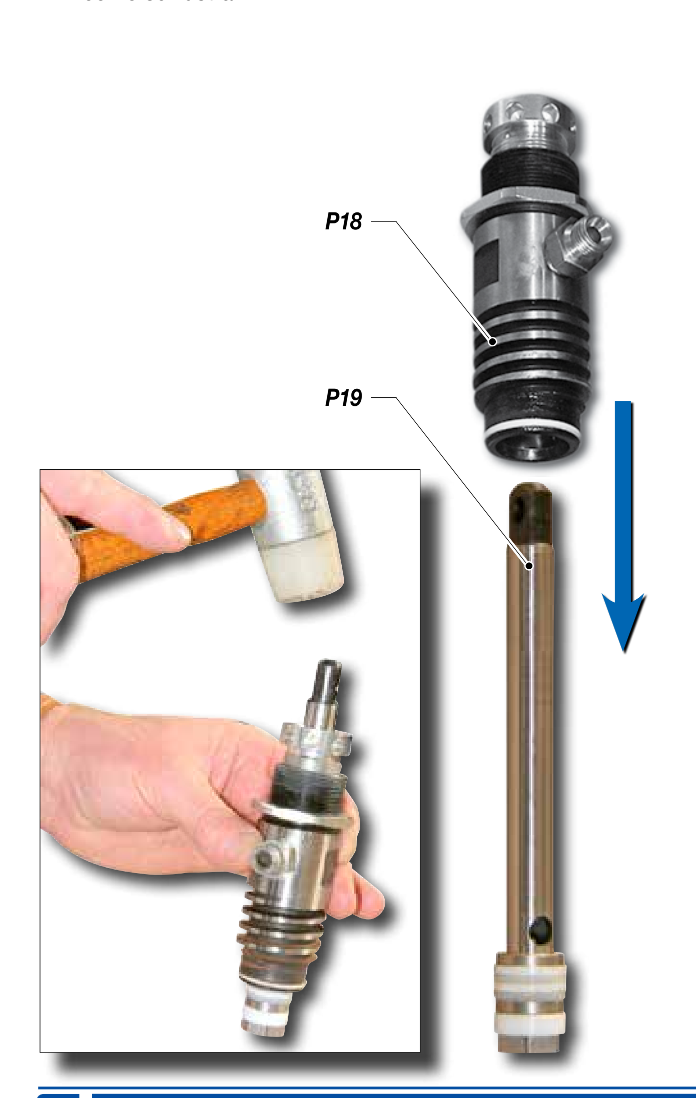


- Desatornillar por completo la abrazadera prensa juntas (**P20**).
Todas las juntas del grupo deben ser sustituidas a la vez para obtener un funcionamiento perfecto de la máquina.

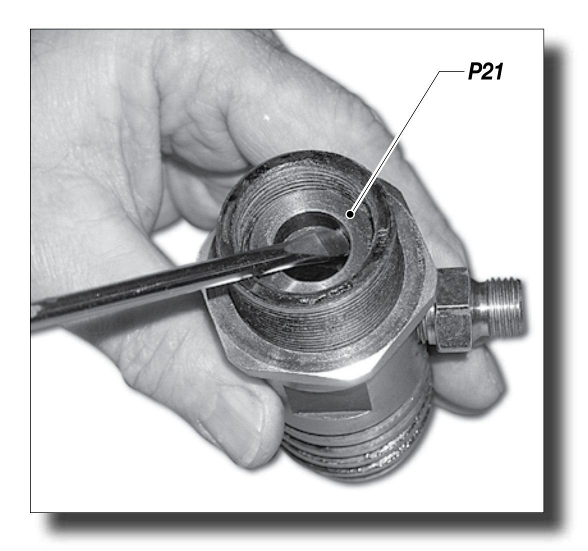


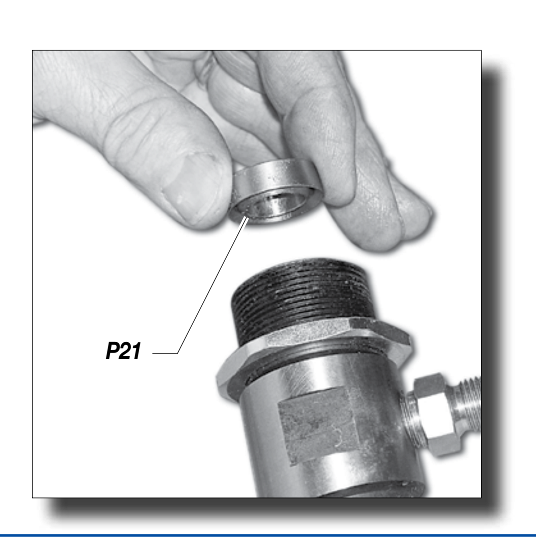
SUSTITUCIÓN DE LAS JUNTAS DE ALOJAMIENTO BOMBEADOR JUNTAS SUPERIORES

- Extraer de la sede bombeador (**P18**) la barra pistón (**P19**) como se ilustra.



- Retirar la anilla superior hembra de acero inoxidable (**P21**) como se ilustra.





- Extraer la serie de juntas contenidas en el interior del alojamiento bombeador, como se ilustra.





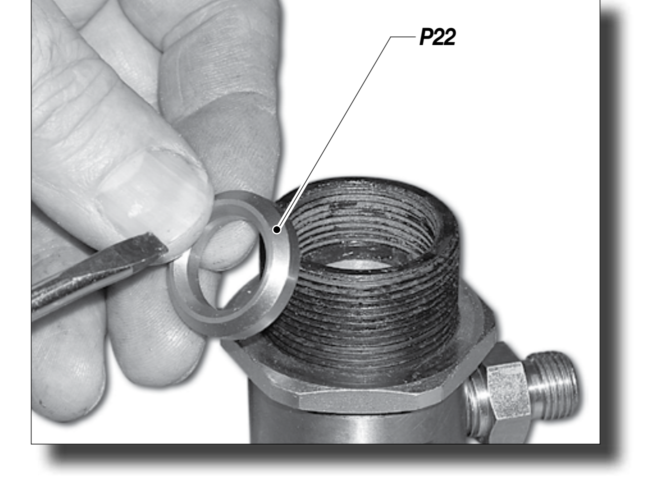








- Extraer la anilla inferior macho de acero inoxidable (**P22**) como se ilustra.



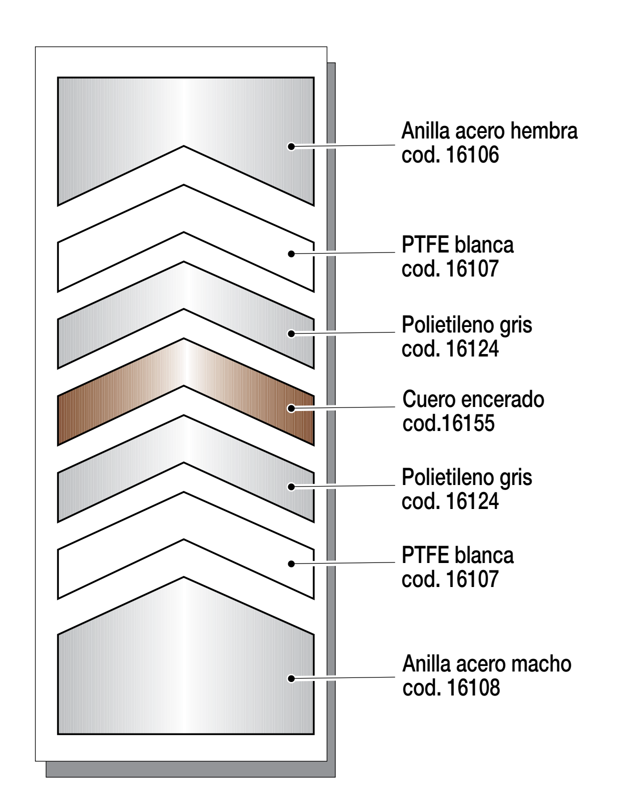
- Volver a montar el kit de juntas nuevo respetando la secuencia de los componentes como se muestra en figura.



S U P E R I O R

P23

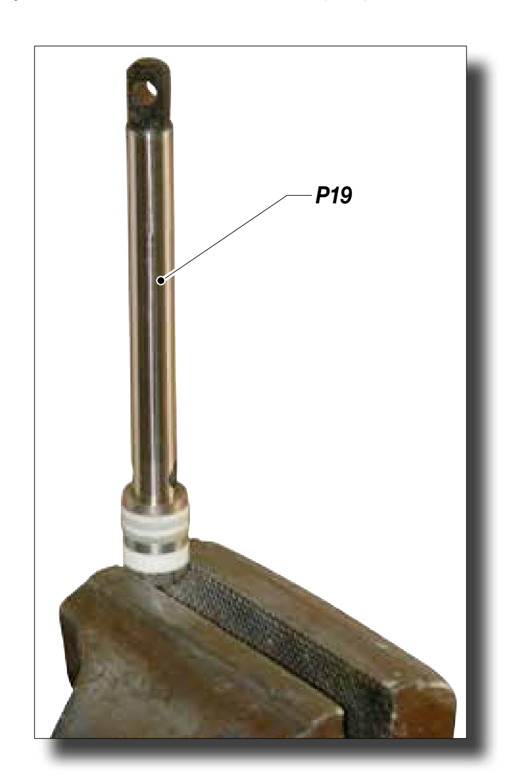
P24



- Retirar el anillo de retención (**P23**) de PTFE y sustituir por uno nuevo (**P24**).

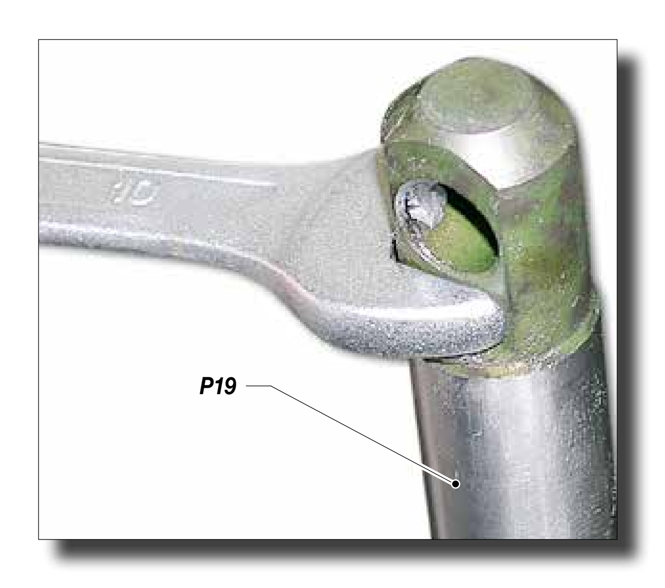
SUSTITUCIÓN DE LAS JUNTAS DE LA BARRA BOMBEADOR

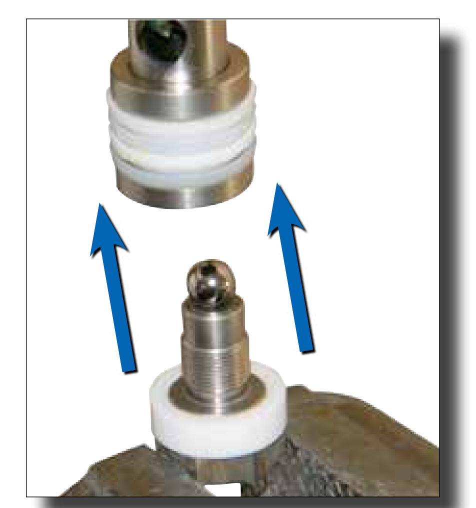
- Ajustar en una mordaza la barra (P19) como se ilustra.

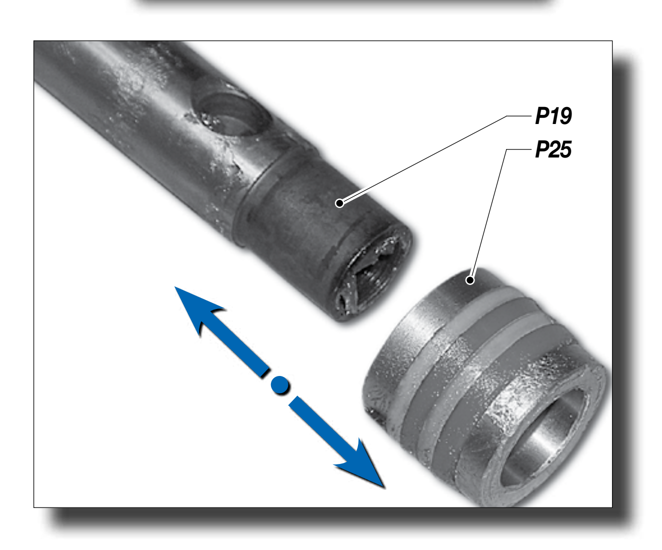




- Con una llave de 10 mm desatornillar y retirar la barra **(P19)** como se indica.
- Retirar de la barra **(P19)** el kit de juntas completo **(P25)**, como se ilustra para realizar la sustitución.

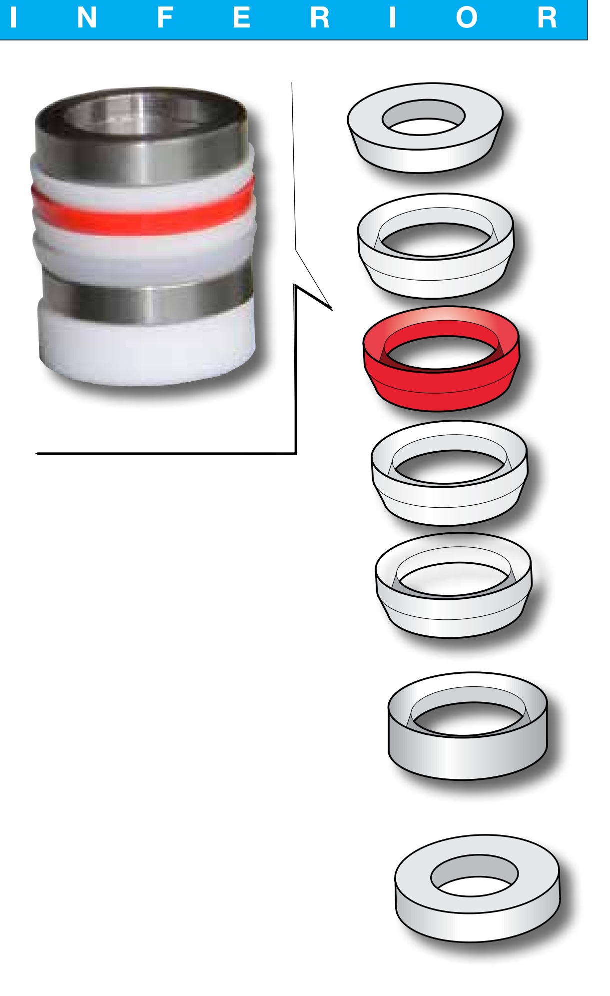


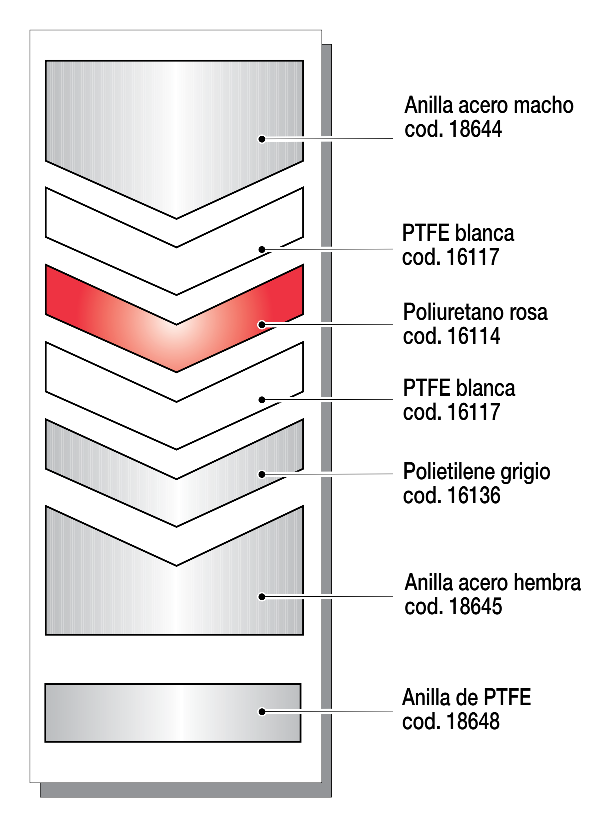




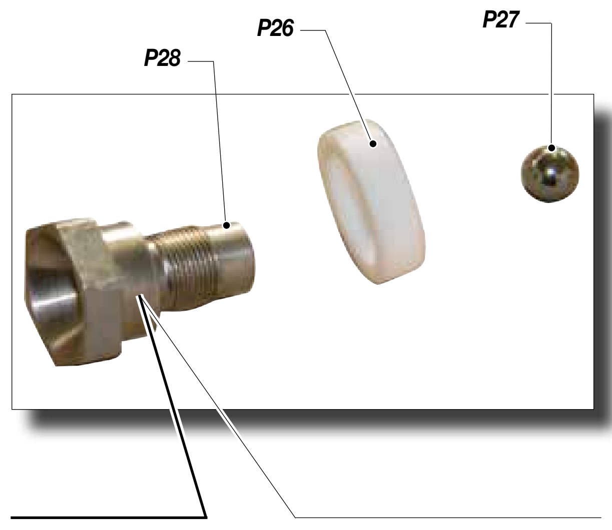
- Volver a montar el kit de juntas nuevo respetando la secuencia de los componentes como se ilustra.
Verificar el desgaste del rascador *(Ref. 18648)*.
Si es necesario, sustituir.

I N F E R I O R



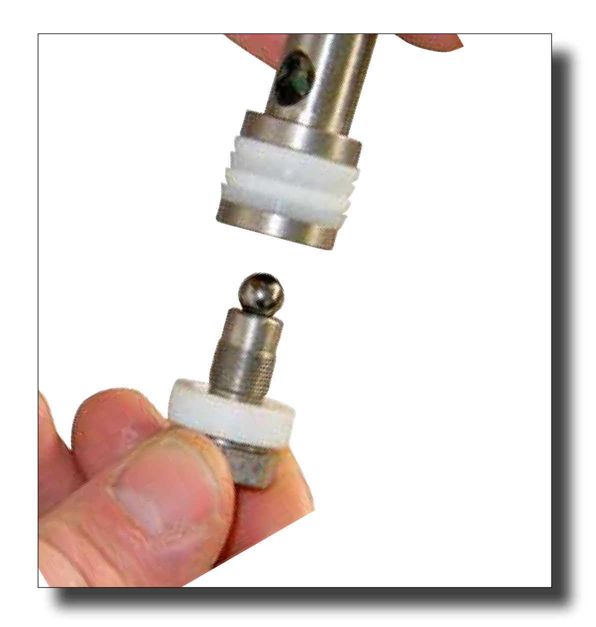


- Para sustituir el anillo rascador (**P26**) de la válvula pistón, ver figura.
- **Controlar la superficie de la esfera (P27) y la sede de la esfera (P28), si está arruinada sustituir ambas.**





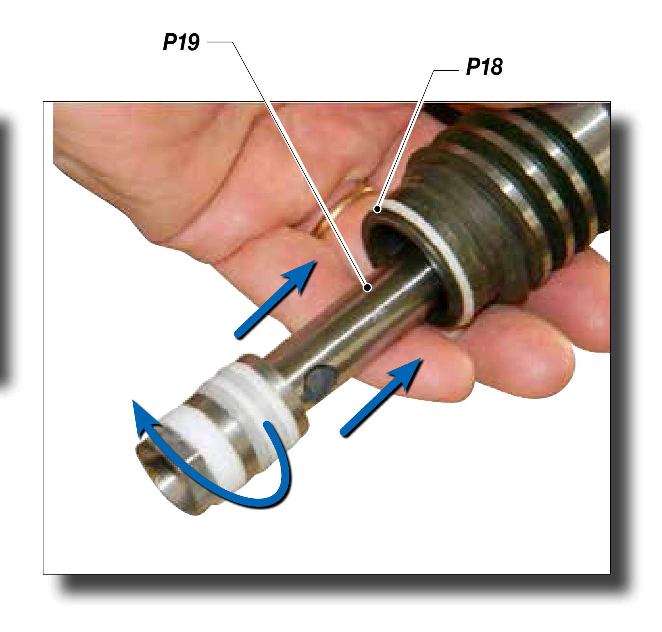
- Ensamblar los componentes como se ilustra.



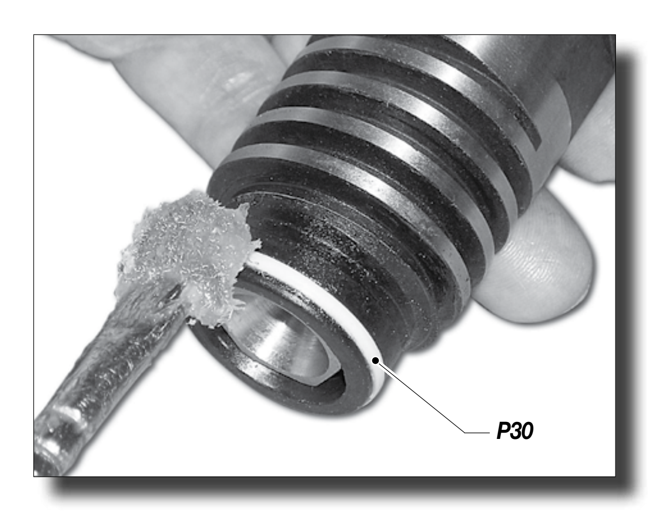
- Lubricar las juntas (**P29**) y la barra.
Se recomienda grasa de vaselina.



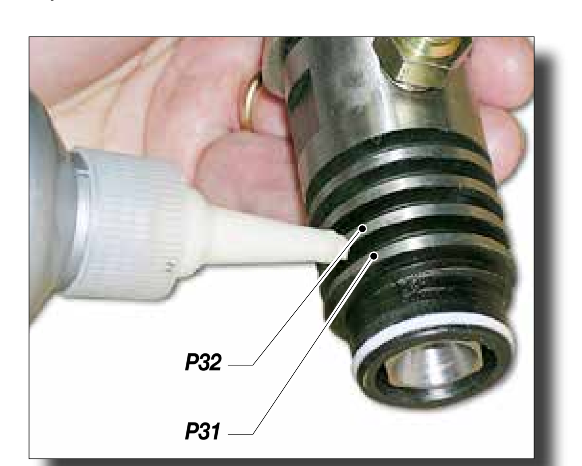
- Introducir la barra (**P19**) en el interior de la sede (**P18**) haciéndola girar durante la introducción, de modo de facilitar el desplazamiento y de no dañar las juntas superiores.

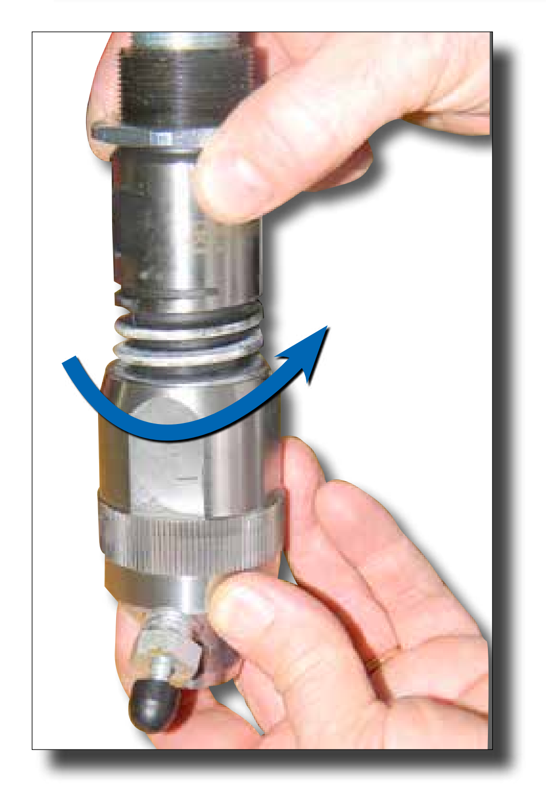


- Lubricar la junta tórica (**P30**) *(Ref. 16126)* con grasa, como se ilustra.
Se recomienda grasa de vaselina.

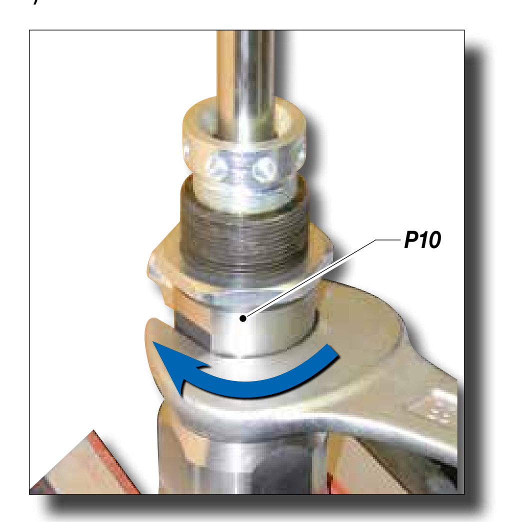


- Aplicar PTFE líquido en las primeras dos espirales (**P31**) y (**P32**) para evitar que se desatornillen los dos componentes acoplados como se ilustra.

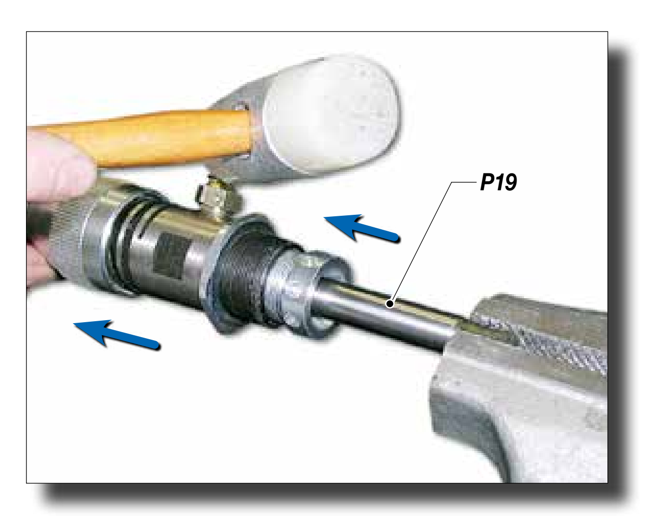




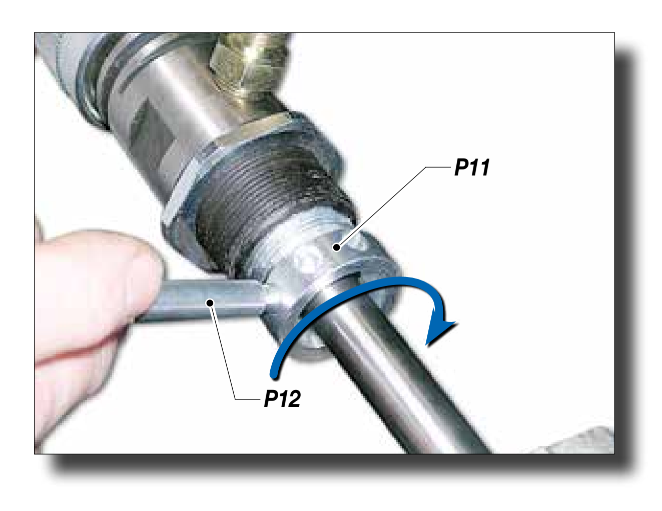
- Atornillar con una llave de 36 mm el grupo bombeador (**P10**).



- Hacer desplazar por completo la barra pistón (**P19**) montada anteriormente como se ilustra.



- Ajustar, con un perno (**P12**), la abrazadera prensa juntas (**P11**).
  Cerrar hasta el contacto completo sin esforzar.

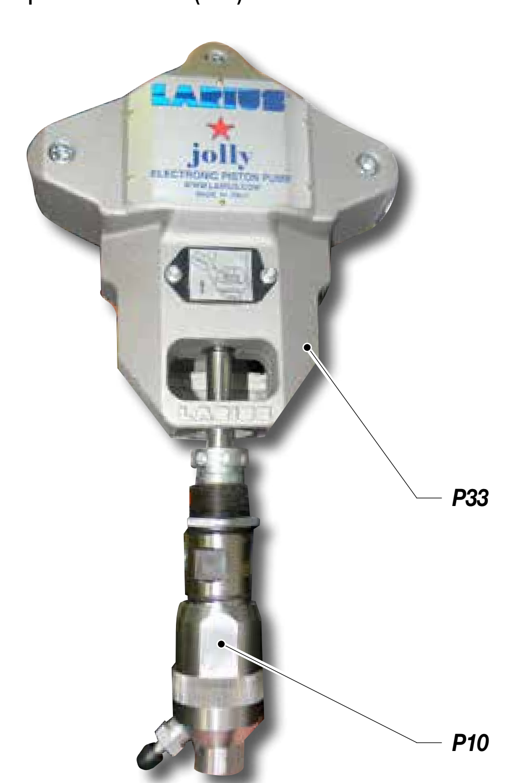




POSICIONAMIENTO CORRECTO DEL GRUPO BOMBEADOR

Una vez montado el grupo, proceder del siguiente modo:

- Controlar el posicionamiento de la biela, que debe ser posicionada en el punto muerto inferior.
- Introducir todo el grupo bombeador (**P10**) en el interior de la tapa de reducción (**P33**) como está ilustrado.



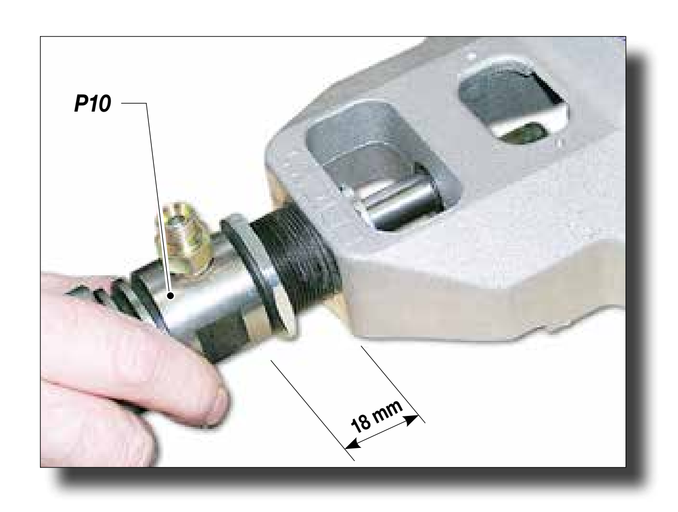
- Atornillar todo el grupo bombeador en la máscara frontal, teniendo cuidado de centrar el extremo de la barra con la acanaladura de la biela (**P34**).
- Centrar los dos orificios *(biela + barra)* e introducir el perno de detención (**P35**) en el interior de la biela (**P34**).
- Controlar que el muelle de cierre (**P36**) posicionado en la biela (**P34**) vaya a introducirse en posición de cierre en la sede del perno *(como está ilustrado)*.

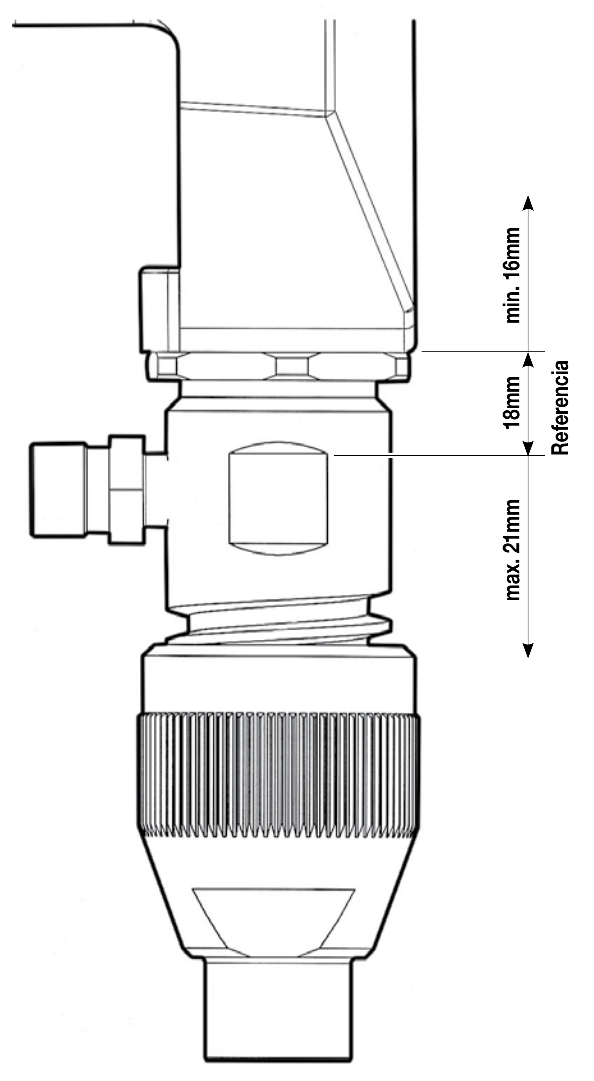


- Atornillar el grupo bombeador (**P10**) en el interior de la tapa de reducción hasta la medida de posicionamiento que se indica abajo.
- Medir con un calibre la distancia entre la base de la máscara y el inicio de la acanaladura de ajuste.



El valor de referencia *(ver dibujo)* debe ser de 18mm. El campo de tolerancia máximo admitido, para un funcionamiento correcto, es de 21mm máximo y de 16mm mínimo.





Ediz. 011 - 06/2015

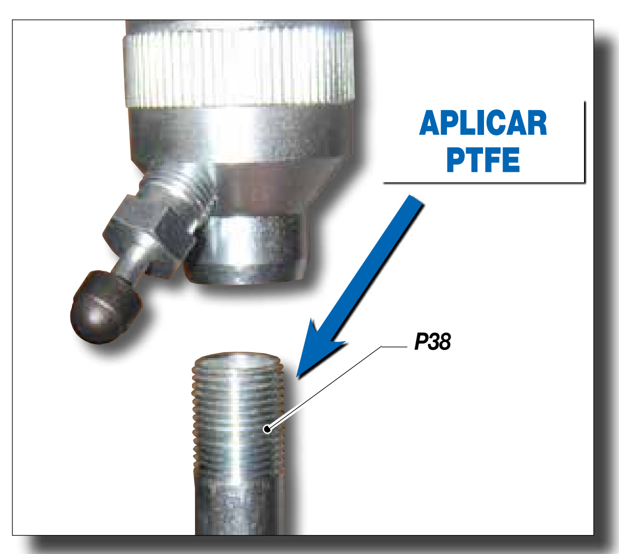
- Una vez posicionado correctamente el grupo, apretar con fuerza la tuerca de ajuste (**P37**) contra la máscara frontal. Para el ajuste utilizar una llave de 45mm.



- Volver a cerrar la tapa de inspección (**P2**).



- Volver a montar la manguera de aspiración (**P38**). Aplicar cinta de PTFE o PTFE líquido en la parte roscada antes de atornillar sobre la válvula de fondo.



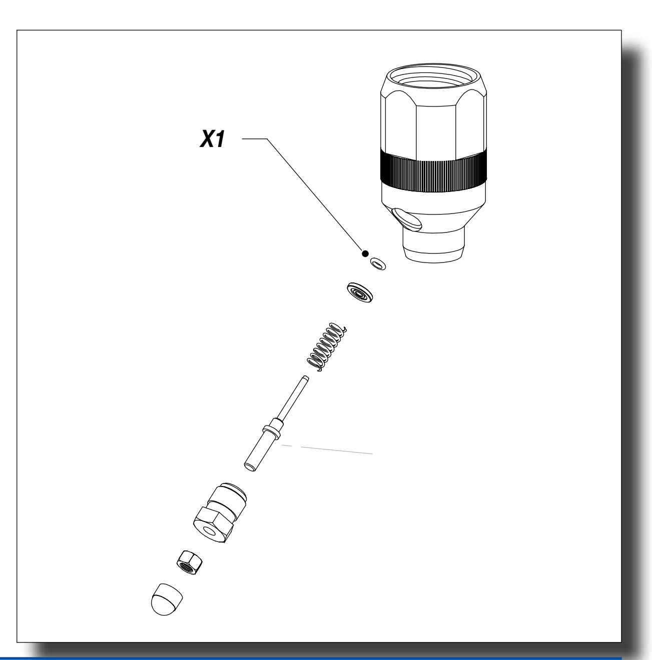
- Para un correcto montaje, consulte el despiezo del grupo de bombeo, invirtiendo el orden de las fases de desmontaje.



SUSTITUCIÓN DE LA RESISTENCIA DEL GRUPO DE DESBLOQUEO DE LA ESFERA

En caso que se verificara una pérdida de material del grupo de desbloqueo de la esfera (**P39**), es necesario sustituir la junta (**X1**) como se ilustra en la figura.





PIEZAS DE REPUESTO Versión sobre BASTIDOR

R Bastidor Ref. 56564
pág. 33

V Grupo de mando eléctrico-hidráulico completo
ref. 56561
pág. 38

S Grupo electro-mecánico-
pag. 34

Z Accesorios
pag. 46

W Motor eléctrico
pag. 41

U Grupo hidráulico completo
pág. 37

Q Grupo válvula de recirculación-seguridad ref. 56563
pág. 32

PIEZAS DE REPUESTO Versión sobre CARRO

T Carro
pag. 36

V Grupo de mando eléctrico-hidráulico completo
ref. 56561
pág. 38

S Grupo electro-mecánico
pag. 34

Z Accesorios
pag. 43

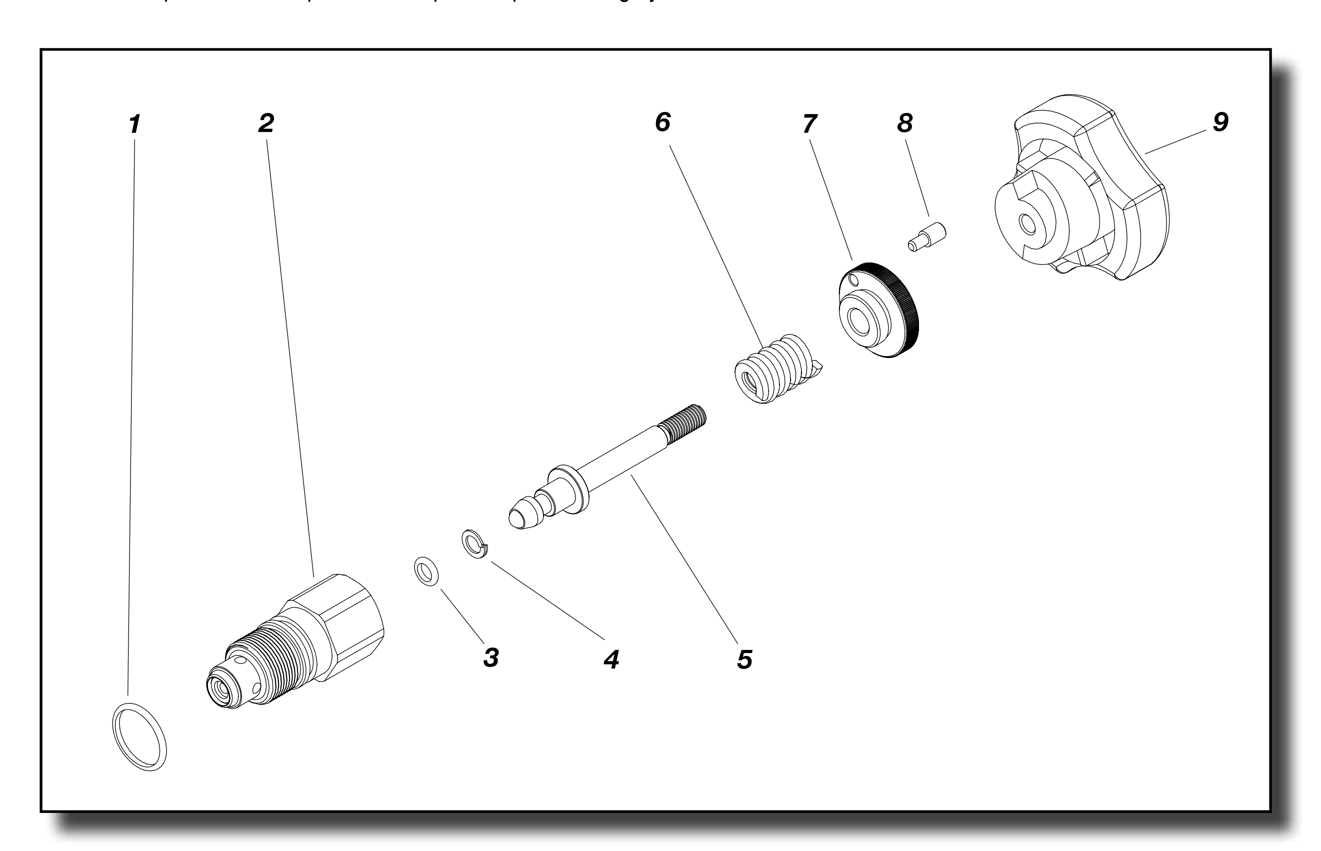
W Motor eléctrico
pag. 41

Q Grupo válvula de recirculación-seguridad ref. 56563
pág. 32

U Bloque hidráulico completo
pag. 37

Q GRUPO VÁLVULA DE RECIRCULACIÓN-SEGURIDAD REF. 56563 PARA TODAS LAS VERSIONES

ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.



Pos.	Código	Descripción
-	**56563**	**Grupo válvula de recirculación-seguridad**
1	4033	Junta Tórica 2062
2	16415	Asiento válvula
3	53007/3	Junta Tórica 2018
4	16419	Anilla BK 2018
5	16420	Varilla completa
6	16410	Muelle
7	16409	Abrazadera de ajuste
8	16408	Enchufe
9	16405	Manivela

R GRUPO BASTIDOR REF. 56564

ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.

Pos.	Código	Descripción
-	**56564**	**Grupo bastidor**
1	21654	Empuñadura
2	50526	Mango de agarre
3	56527	Bastidor derecho
4	56528	Bastidor izquierdo
5	37406	Tornillo
6	34009	Arandela
7	37403	Pie
8	37177	Tornillo

S GRUPO ELECTRO-MECÁNICO COMPLETO RIF. 56560

PARA TODAS LAS VERSIONES

ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.

GRUPO HIDRÁULICO COMPLETO
REF. 56562

PISTÓN COMPLETO
REF. 18650

CAMISA COMPLETA
REF. 56562

MANGUERA COMPLETA DE RETORNO
REF. 18790

GRUPO ELECTRO/HIDRÁULICO
REF. 56561

1 2 3 4 5 5 6 6 7 8 9 9 10 11 12 13 14 15 16 17 21 22 23

Pos.	Código	Descripción
0	**56560**	**Grupo electro-mecánico completo**
1	56566	Motor eléctrico 220V 50Hz
2	56520	Brida motor
3	56521	Eje motor
4	18663	Tapa de reducción
5	18667	Manguito
6	4233	Enchufe
7	18672	Excéntrico completo
8	18680	Transmisión completa
9	18681	Manguito de transmisión
10	18665	Muelle
11	18664	Manguito barra
12	18685	Anilla
13	34020	Redoblón (2 mm diámetro)
14	18666	Enchufe biela
15	18674	Tapa de seguridad
16	5378	Tornillo
17	18673	Biela completa
19	8029	Tornillo M6x30
21	56522	Tapa motor
22	33024	Tuerca
23	56572	Cubre tuerca

T CARRO RIF. 56555

ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.

Pos.	Código	Descripción
1	21654	Empuñadura
2	50526	Mango de agarre
3	37406	Tornillo M8x55
4	34009	Arandela
5	91047	Arandela detención rueda
6	37218	Rueda
7	18635	Bastidor
8	95159	Tapones
9	37177	Tornillo M8x40

U GRUPO HIDRÁULICO COMPLETO REF. 56562 PARA TODAS LAS VERSIONES

ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.

MANGUERA COMPLETA DE RETORNO REF. 18790

CAMISA HDRÁULICA COMPLETA REF. 56565

BARRA HIDRÁULICA COMPLETA REF. 18650

Pos.	Código	Descripción	Pos.	Código	Descripción
0	**56562**	**Grupo hidráulico completo**	12	18553	Junta Tórica 2012
1	16109	Abrazadera prensaestopas	13	56540	Platillo
2	16127	Contratuerca	14	9288	Muelle
3	16105	Paquete de juntas superior	15	56547	Varilla de transmisión
4	96208/1	Acoplamiento	16	56538	Manguito guía
5	18640	Camisa	17	56541	Goma prensa varilla
6	16126	Junta Tórica 2112	18	18652	Barra pistón
7	18642	Guía esfera	19	16130	Esfera
8	33028	Esfera	20	18651	Paquete de juntas inferior
9	91018	Asiento esfera	21	18648	Anilla rascador
10	18675	Retención	22	18655	Válvula barra completa
11	56536	Cuerpo válvula de fondo			

V GRUPO DE MANDO ELECTRO-HIDRÁULICO COMPLETO REF. 56561

PARA TODAS LAS VERSIONES

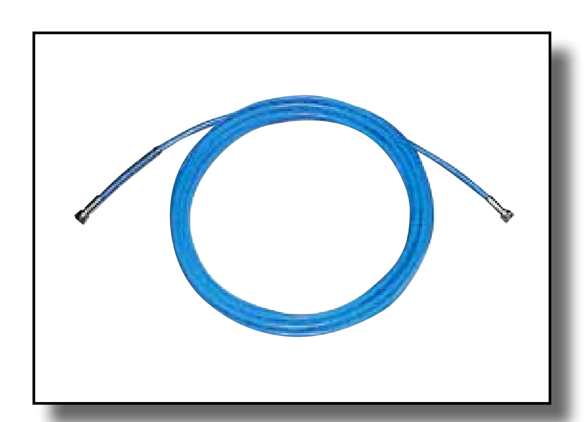
ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.

ATENCIÓN
Tornillo largo
16 mm

ATENCIÓN
Tornillo corto
8 mm

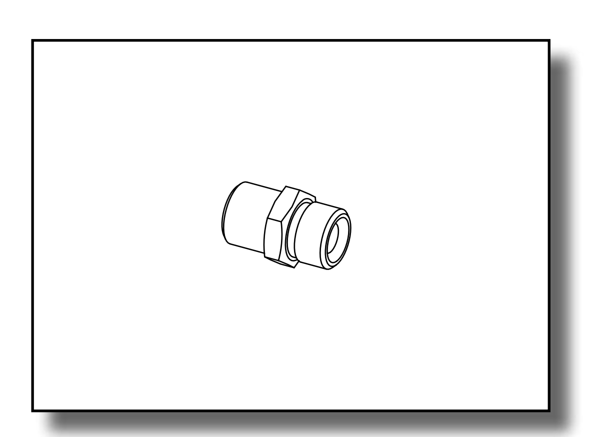
Pos.	Código	Descripción
0	**56561**	**Grupo electro-hidráulico completo**
1	56533	Caja electro hidráulica
2	56532	Tapa caja
3	18625	Junta
4	56563	Válvula
5	56530	Tarjeta
6	56534	Tapón filtro
7	16205	Tamiz filtro
8	18627	Soporte tamiz
9	56535	Junta
10	96206	Acoplamiento
11	18614	Acoplamiento
12	5933	Interruptor
13	95210	Perno
14	18684	Junta
15	18692	Sensor de presión

Pos.	Código	Descripción
16	18693	Potenciómetro
17	18682	Tapón
18	18687	Etiqueta de presión
19	18871	Prensacable
20	18870	Cable de alimentación
21	96208/1	Acoplamiento
22	18694	Manivela de regulación
23	5737	Arandela
24	4019	Tornillo
25	18657	Etiqueta de presión
26	34020	Redoblón
27	5727	Tornillo M6x8
28	54004	Tornillo M6x16
29	32005	Arandela ø6



En dotación:

MANGUERA MATERIAL 1/4” - M16x1,5
Art. 18007: 15 mt



SI la pistola está acoplada 1/4”, utilizar:

ADAPTADOR
Art. 3276

SISTEMA DE MONTAJE

RETENCIONES SUPERIORES

- Anilla acero hembra cod. 16106
- PTFE blanca cod. 16107
- Polietileno gris cod. 16124
- Cuero encerado cod.16155
- Polietileno gris cod. 16124
- PTFE blanca cod. 16107
- Anilla acero macho cod. 16108

cod. 16132 (PTFE blanca – PTFE blanca)

cod. 16105 (conjunto completo)

RETENCIONES INFERIORES

- Anilla acero macho cod. 18644
- PTFE Blanca cod. 16117
- Poliuretano rosa cod. 16114
- PTFE Blanca cod. 16177
- Polietileno gris cod. 16136
- Anilla acero hembra cod. 18645
- Anilla de PTFE cod. 18648

cod. 16133 (PTFE Blanca – Anilla acero hembra)

cod. 18651 (conjunto completo)

W KIT DE ASPIRACIÓN Y RECIRCULACIÓN EN BASTIDOR

ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.

Pos.	Código	Descripción
	56567	**Kit de aspiración-recirculación completo**
1	56569	manguera de aspiración
2	8058	Niple 1/2”
3	8071	Junta 1/2”
4	20811	Codo M-F
5	16802	Filtro
6	56542	Acoplamiento filtro
7	56573	manguera de recirculación
8	18054	Muelle

Pos.	Código	Descripción
	56571	**Grupo de aspiración y recirculación**
1	56569	Manguera de aspiración
5	16802	Filtro
6	56542	Acoplamiento filtro
7	56573	Manguera de recirculación
8	18094	Muelle
9	96206	Niple

X GRUPO DE ASPIRACIÓN Y RECIRCULACIÓN SOBRE CARRO REF. 56568

ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.

1
2
3
5
4

Pos.	Código	Descripción
0	56568	Grupo de aspiración-recirculación completo
1	18170	Manguera Rilsan
2	16066	Tuerca con muelle
3	8046	Manguera tija

Pos.	Código	Descripción
4	4011	Acoplamiento acodado
5	16802	Filtro

Y MOTOR ELÉCTRICO

ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.

CONTROL DE LAS ESCOBILLAS



CORTE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA ANTES DE EFECTUAR EL CONTROL O LA SUSTITUCIÓN DE LAS ESCOBILLAS.

- Controle periódicamente el desgaste del piñón (*al menos cada 250 horas de servicio*).
- Compruebe periódicamente la perfecta conexión de todos los componentes eléctricos (*al menos cada 250 horas de servicio*).
- La longitud de contacto escobilla debe ser mayor de **7 mm** para asegurar un buen funcionamiento del grupo giratorio.
- Para acceder a las escobillas proceder del siguiente modo: "A - B - C - D - E".

A



B



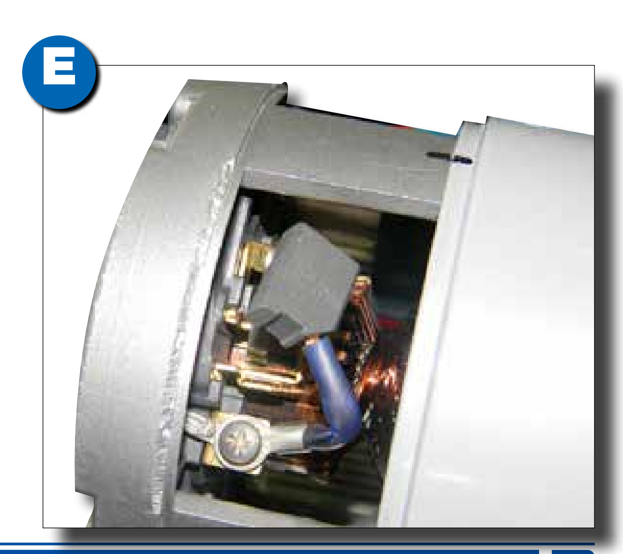
C



D

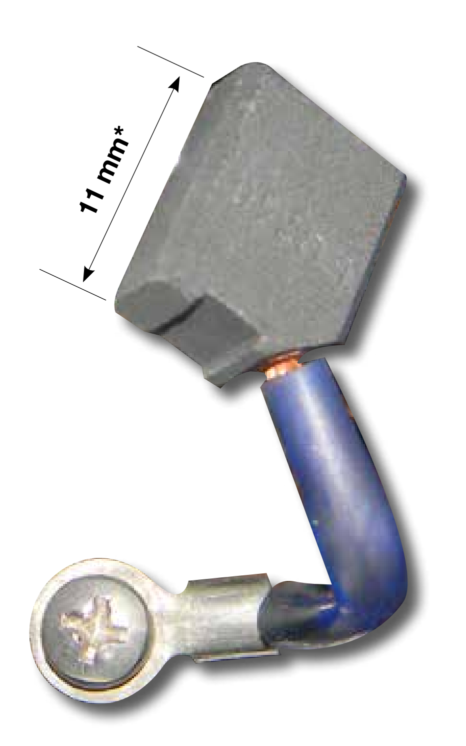


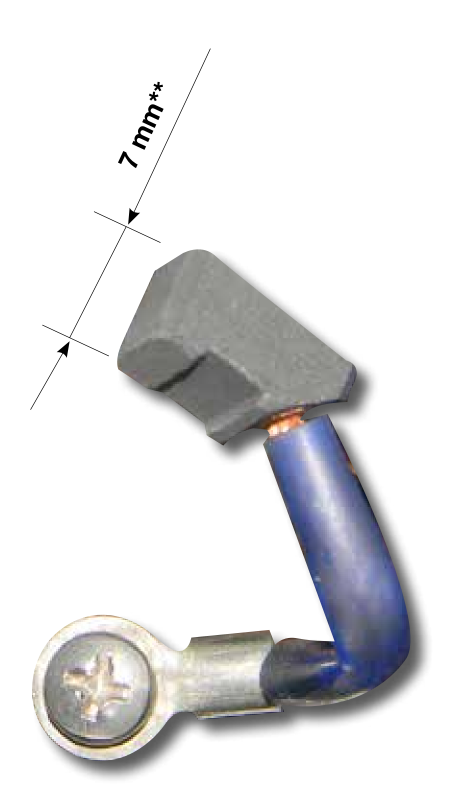
E











***Largo del cepillo nuevo**

****Largo mínimo de la escobilla SUSTITUYA**

Z PISTOLA ALTA PRESIÓN AT 250

ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.

Componentes	pos. 5 - 11023 - Varilla
11005/3	Esfera
11204/1	Asiento bolas
11205/2	Muelle
11205/4	Varilla
11205/5	Manguito
11205/6	Anillo manguito
11205/7	Casquillo

Pos.	Código	Descripción	Pos.	Código	Descripción
A	V e d .	Tobera Super fast clean	6f	11013	Perno
1	tab. *	Cuerpo Super fast clean	7	11034	Cuerpo pistola
2	18270	Empaquetadura Super fast clean	8	11206	Clavija
3	18280	Manguito	9	11207	Pletina
4	11004	Barandilla +	10	11208	Tuerca M5 autoblocante
	11006 +	3 tornillos TSP 3x8	11	11209	Empaquetadura de cobre
5	11032	Varilla completa	12	11020	Filtro
6	11203	Gato completo	13	-	Empuñadura
6a	11008	Palanquilla de seguridad	14	11018	Muelle
6b	11010	Arandela de frenado	15	11017	Empaquetadura de cobre
6c	11011	Gato	16	32010	Empalme articulado M16x1,5
6d	11014	Perno		11015	Empalme articulado 1/4”
6e	11012	Perno		11155	

** Los códigos de las boquillas se muestran en el capítulo “Accesorios”.*



ACCESORIOS

Art. 21801: PISTOLA MANUAL MIST-LESS L400 completa de base Mist-Clean para boquilla super Fast Clean o Top Spraying Clean.
Presión máx. 140 bares





FILTROS CULATA PISTOLA
Cod. 11039: Verde (30M) - **Cod. 11038:** Blanco (60M)
Cod. 11037: Amarillo (100M) - **Cod. 11019:** Rojo (200M)

Cod. 147: MANÓMETRO ALTA PRESIÓN M16X1,5

Cod. 150: MANÓMETRO ALTA PRESIÓN GJ 1/4”



MANGUERA ALTA PRESIÓN 3/8” M16x1,5 presión max. 425 bar
Cod. 18063: 7,5 mt
Cod. 18064: 10 mt
Cod. 18065: 15 mt

Art. 16205: FILTRO 60 MESH
Art. 16204: FILTRO 100 MESH
Art. 16203: FILTRO 200 MESH





MANGUERA ANTIPUSACIONES 1/4” - M16x1,5 presión max. 250 bar
Cod. 35013: 5 mt
Cod. 35014: 7,5 mt
Cod. 35017: 10 mt
Cod. 18026: 15 mt



Art. 270:
FILTRO 100 MESH
Art. 271:
FILTRO 60 MESH

MANGUERA ANTIESTATICO 3/16” M16x1,5 presión max. 210 bar
Cod. 6164: 5 mt
Cod. 55050: 7,5 mt
Cod. 35018: 10 mt

Art. 40107: KIT DE REPARACIÓN BOMBA COMPLETA







ACCESORIOS

MEZCLADORES ELÉCTRICOS:
Cod. 217550:
MX 850 - 850W
Cod. 217560:
MX 1100 - 1080W
Cod. 217570:
MX 1100E - 1080W

PROLUNGA
Art. 153: cm 30
Art. 153: cm 40
Art. 155: cm 60
Art. 158: cm 80
Art. 156: cm 100

PLA 1/4”
+ BASE SUPER FAST-CLEAN
Cod. K11446-K11441-K11436:
cm 240-180-130

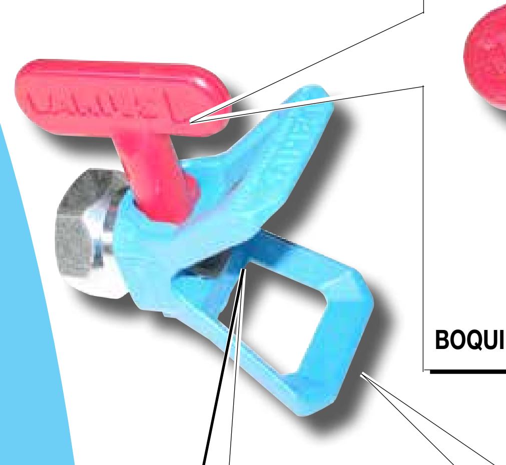
PLA M16x1,5
+ BASE SUPER FAST-CLEAN
Cod. K11445-K11440-K11435:
cm 240-180-130

Cod. 16780:
PAINT ROLLER TELESCOPICO con:
n. 1 rodillo de fibra extra larga
n. 1 rodillo de fibra larga
n. 1 rodillo de fibra media
manguera mt. 2 3/16 “ M16x1,5



ACCESORIOS

TOP-SPRAYING CLEAN





BOQUILLA TOP-SPRAYING CLEAN

Código boquillas	
TSC 7-20	TSC 19-20
TSC 7-40	TSC 19-40
TSC 9-20	TSC 19-60
TSC 9-40	TSC 21-20
TSC 11-20	TSC 21-40
TSC 11-40	TSC 21-60
TSC 13-20	TSC 23-20
TSC 13-40	TSC 23-40
TSC 13-60	TSC 23-60
TSC 15-20	TSC 27-20
TSC 15-40	TSC 27-40
TSC 15-60	TSC 27-60
TSC 17-20	TSC 31-40
TSC 17-40	TSC 31-60
TSC 17-60	

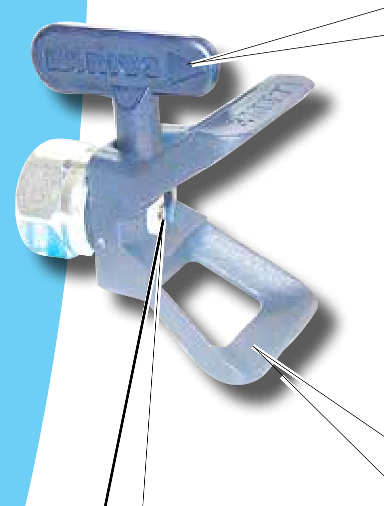


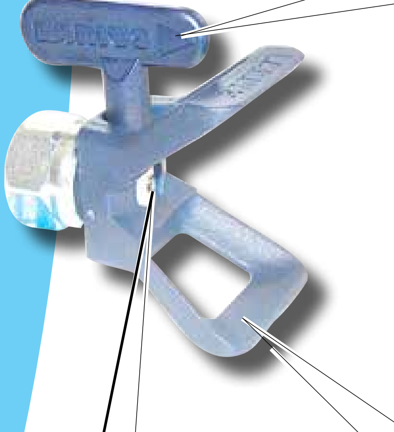
Art. 18280: JUNTA

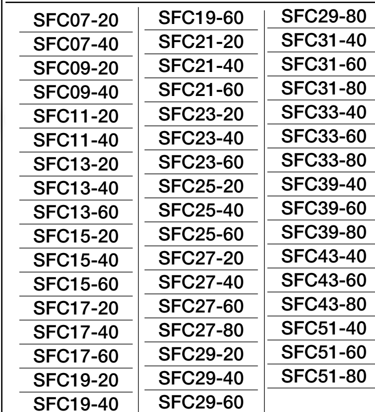


Art. 18270: SUPER FAST-CLEAN base UE 11/16x16

SUPER FAST-CLEAN







BOQUILLA SUPER FAST-CLEAN

Código boquillas		
SFC07-20	SFC19-60	SFC29-80
SFC07-40	SFC21-20	SFC31-40
SFC09-20	SFC21-40	SFC31-60
SFC09-40	SFC21-60	SFC31-80
SFC11-20	SFC23-20	SFC33-40
SFC11-40	SFC23-40	SFC33-60
SFC13-20	SFC23-60	SFC33-80
SFC13-40	SFC25-20	SFC39-40
SFC13-60	SFC25-40	SFC39-60
SFC15-20	SFC25-60	SFC39-80
SFC15-40	SFC27-20	SFC43-40
SFC15-60	SFC27-40	SFC43-60
SFC17-20	SFC27-60	SFC43-80
SFC17-40	SFC27-80	SFC51-40
SFC17-60	SFC29-20	SFC51-60
SFC19-20	SFC29-40	SFC51-80
SFC19-40	SFC29-60	



Art. 18280: JUNTA



Art. 18270: SUPER FAST-CLEAN base UE 11/16x16



L'innovazione. Quella vera.







PRODUCTOR:



23801 **CALOLZIOCORTE** - LECCO - ITALY - Via Antonio Stoppani, 21
TEL. (+39) 0341/62.11.52 - Fax (+39) 0341/62.12.43
E-mail: larius@larius.com - Internet http://www.larius.eu